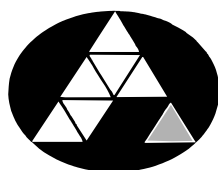


**POHJOIS-KARJALAN AMMATTIKORKEAKOULU**  
Hoitotyön koulutusohjelma

Miia Sallinen

**TERVEYSRISKIT RASKAUDEN AIKANA**  
Opas hoitotyön opiskelijoille harjoittelupaikkojen terveysriskeistä

Opinnäytetyö  
Tammikuu 2012



POHJOIS-KARJALAN  
AMMATTIKORKEAKOULU

**OPINNÄYTETYÖ**  
**Tammikuu 2012**  
**Hoitotyön koulutusohjelma**

Tikkarinne 9  
80200 Joensuu  
(013) 260 600

Tekijä  
Miia Sallinen

Nimeke  
Terveysriskit raskauden aikana – Opas hoitotyön opiskelijoille harjoittelupaikkojen terveysriskeistä

Toimeksiantaja  
Joensuun kaupunki, sosiaali- ja terveystoimi, opiskeluterveydenhuolto

**Tiivistelmä**

Raskaana oleva on muita alttiimpi erilaisille terveysriskeille, jotka voivat aiheuttaa keskenmenon, ennenaikaisen synnytyksen tai kehitysvammoja sikiölle. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on parantaa raskaana olevien hoitotyön opiskelijoiden tietoisuutta erilaisista terveysriskeistä, jotta he pystyvät käymään turvallisesti läpi koulutukseen kuuluvat harjoittelut.

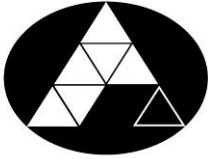
Opinnäytetyö on toiminnallinen ja sen tuotoksena on opas. Toimeksiantajana oli Joensuun kaupunki, jonka hallinnoima opiskeluterveydenhuolto toimii Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun opiskelijoita varten. Työ toteutettiin käyttämällä tuoreita ja luotettavia kirja-, lehti- ja Internet-lähteitä. Opasta kehitettiin saamani palautteen perusteella. Sain palautetta viideltä eri henkilöltä eri ammattialoilta, muun muassa palautteen antajista kaksi oli sosiaali- ja terveysalalta ja yhdellä on lapsi.

Opinnäytetyön tuotoksena syntynyt opas on pdf-muodossa Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun Pakki-opiskelijaportalissa. Se on vaakatasossa ja kokoa A4. Terveysriskit, niihin altistumistavat ja -paikat, niiden sikiöhaitat sekä niiden ennaltaehkäisytavat on esitetty oppaassa selkeästi taulukoissa. Opiskelijat pystyvät hyödyntämään opasta hyvin, koska opas on helposti luettavissa ja tulostettavissa Internetistä. Jatkokehittämishaasteena olisi opas samasta aiheesta muille koulutusaloille.

Kieli  
suomi

Sivuja 38  
Liitteet 3  
Liitesivumäärä 14

Asiasanat  
hoitotyön opiskelijat, raskausaika, naisen lisääntymisterveys, ennaltaehkäisy, terveysriskit, työturvallisuus

 <p>NORTH KARELIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES</p>	<p><b>THESIS</b>  <b>January 2012</b>  <b>Degree programme in Nursing</b>  Tikkarinne 9  FIN 80200 JOENSUU  FINLAND  Tel. 358-13-260 600</p>
<p>Author Miia Sallanen</p>	
<p>Title Health risks during pregnancy – Information booklet for students of nursing about health risks during practical training periods</p> <p>Commissioned by Joensuu city, social and health institution, student health care</p>	
<p>Abstract</p> <p>Pregnant women are more vulnerable to different kinds of health risks than others. Some of the health risks may cause miscarriage, prenatal birth or mental disability for the foetus. The purpose of this thesis is to improve the awareness of health risks among pregnant students of nursing in order for them to be able to take safely part in the practical training periods included in their education.</p> <p>This thesis was practice-based, resulting in the compilation of an information booklet for students. The thesis was commissioned by the city of Joensuu, the administrator of the student health care of North Karelia University of Applied Sciences. The most recent and reliable information of the field was used as a material for this thesis. A preliminary version of the booklet was improved further based on the feedback of five students from different fields. For instance, two of these respondents were studying in the field of health care and social services and one of the respondents was a mother herself.</p> <p>The information booklet, horizontal A4 in size, is now located in the Pakki-portal of North Karelia University of Applied Sciences as a PDF-file. The information in the booklet is presented in the form of tables, which makes the booklet easy to read and understand and also print out when needed. In future, a booklet for other fields of study could be created as well.</p>	
<p>Language Finnish</p>	<p>Pages 38  Appendices 3  Pages of Appendices 14</p>
<p>Keywords students of nursing, pregnancy, women's reproductive health, prevention, health risks, occupational safety</p>	

# SISÄLTÖ

## TIIVISTELMÄ

## ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	5
2	KEMIALLISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA .....	6
2.1	Anestesiakaasut.....	6
2.2	Sytostaattiset lääkkeet .....	7
2.3	Muut lääkeaineet .....	8
2.4	R-varoitukset .....	8
3	FYSIKAALISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA .....	9
4	FYYSISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA .....	10
4.1	Potilasnostot ja -siirrot .....	10
4.2	Yötyö.....	11
4.3	Väkivaltainen potilas.....	12
5	PSYKOSOSIAALISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA .....	14
6	BIOLOGISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA .....	15
6.1	Vesirokko ja vyöruusu .....	15
6.2	Vihurirokko, tuhkarokko ja sikotauti .....	17
6.3	Herpes simplex.....	19
6.4	Sytomegalovirus eli CMV.....	20
6.5	Hepatiitti B -virus.....	20
6.6	Hepatiitti C -virus.....	21
6.7	HIV.....	22
6.8	Parvorokko .....	23
6.9	Influenssa A .....	24
7	HOITOTYÖN HARJOITTELU JA OPISKELUTERVEYDENHUOLLON TEHTÄVÄT.....	25
8	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TEHTÄVÄ .....	26
9	TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ .....	26
9.1	Toteutus.....	27
9.2	Prosessi.....	28
9.3	Arviointi .....	29
10	POHDINTA.....	32
10.1	Luotettavuus ja eettisyys .....	32
10.2	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheet .....	33
	LÄHTEET.....	35

## LIITTEET

Liite 1	Terveysriskit raskauden aikana hoitotyön harjoittelupaikoissa -opas
Liite 2	Toimeksiantosopimus
Liite 3	Palautelomake

# 1 JOHDANTO

Toiminnallisen opinnäytetyöni tarkoituksena on parantaa raskaana olevien hoitotyön opiskelijoiden tietoisuutta terveysriskeistä, joita he voivat kohdata opiskelunsa aikana erilaisissa harjoittelupaikoissa. Raskauden aiheuttamien muutosten myötä raskaana oleva on muita alttiimpi muun muassa infektioille. Terveysriskit voivat aiheuttaa esimerkiksi raskauden keskenmenon tai ennenaikaisen synnytyksen ja lisäävät sikiön kehitysvammaisuuden riskiä.

Työterveyshuollossa sekä osastojen esimiehillä on paljon tietoa raskausajan terveysriskeistä. Ongelmana kentällä on se, etteivät työntekijät tiedosta itse kaikkia yksikön vaaroja ja tieto raskaudesta tai raskauden suunnittelusta tulee myöhään esimiehelle saakka. (Simonen 2009.) Oikean tiedon saamista helpottaakseni tein toiminnallisen opinnäytetyön, johon kuuluu toiminnallisena osuutena opas (liite 1) Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun (PKAMK) Pakki-opiskelijaportaaliin opiskeluterveydenhuollon sivuille pdf-muodossa.

Olen rajannut aiheen hoitotyön opiskelijoiden harjoittelupaikkoihin sosiaali- ja terveysalalla ja naisten lisääntymisterveyteen raskausaikana. Terveysriskit, joita käsitellen työssäni, on pääasiassa määritelty valtioneuvoston asetuksessa 1335/2004 vaarallisiksi raskaana olevan tai sikiön terveydelle. Lisäksi olen valinnut käsiteltäväksi eri lähteiden mukaan tärkeimpiä sosiaali- ja terveysalan riskejä raskauden aikana.

Keskeisiä käsitteitä opinnäytetyössäni ovat hoitotyön opiskelijat, raskausaika, naisen lisääntymisterveys, ennaltaehkäisy, terveysriskit ja työturvallisuus. Hoitotyön opiskelijat-käsitteellä tarkoitetaan sairaan- ja terveydenhoitajaopiskelijoita (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2011a). Lisääntymisterveys-käsitteeseen sisältyvät aikuisen yksilön perimä, lisääntymiselimistön toiminta, lisääntymisen hormonaalinen säätely, hedelmällisyys, jälkeläisen kehitys hedelmöityksestä puberteettiin ja myös äidinmaidon eritys (Taskinen, Lindbohm & Frilander 2006, 5), joista käsitellen opinnäytetyössäni jälkeläisen eli sikiön kehitystä raskausaikana. Raskausaika jaetaan kolmeen kolmannekseen eli trimesteriin, joista ensimmäinen trimesteri kestää kuukautisten alkamisesta 14. raskaus-

viikon alkuun, toinen raskausviikot 14. – 28. ja kolmas viikosta 29 raskauden loppuun (Armanto & Koistinen 2007, 41 – 42).

## **2 KEMIALLISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA**

### **2.1 Anestesiakaasut**

Suomen sairaaloissa käytössä olevia anestesiakaasuja ovat typpioksidiuuli eli ilokaasu, halotaani, enfluraani, isofluraani, sevofluraani ja desfluraani. Anestesiakaasuille altistuvat leikkaussalin, heräämön sekä hammashoitolan henkilökunta ja kätilöt. Altistuminen on suurinta anestesia- ja lääke- ja -hoitajilla ja vähäisintä heräämön henkilökunnalla. (Vainio, Liesivuori, Lehtola, Louekari, Engström, Kauppinen, Kurppa, Riipinen, Savolainen & Tossavainen 2005, 201.)

Useiden tutkimusten mukaan anestesiakaasuille altistuneella työntekijällä on suurempi riski saada keskenmeno. Suurentunut keskenmenoriski, alentunut hedelmällisyys ja lapsen alentunut syntymäpaino liittyvät erityisesti voimakkaaseen typpioksidiuulille eli ilokaasulle altistumiseen. (Vainio ym. 2005, 201; Taskinen & Lindbohm 2006, 143.) Typpioksidiuulin käyttö on työntekijöiden suuren altistumisriskin vuoksi poistettu kokonaan käytöstä Keski-Suomen keskussairaalan synnytysosastolla (Vilppola 2008). Halotaanin ja typpioksidiuulin on eläinkokeilla havaittu aiheuttavan sikiölle epämuodostumia. Hollantilaisen asiantuntijaryhmän tekemän eläinkokeen mukaan isofluraani ja enfluraani eivät ole sikiölle haitallisia aineita. Desfluraanin ja sevofluraanin sikiövaikutuksista ei ole tietoa. (Vainio ym. 2005, 201; Taskinen & Lindbohm 2006, 143.)

Äidin ja sikiön terveyden turvallisuus ei ole vaarassa, jos anestesiakaasut eivät ylitä raskaana olevalle haitalliseksi tunnettuja pitoisuus-arvoja eli HTP-arvoja. Liiallista altistumista voi kuitenkin tapahtua muun muassa ilmanvaihdon puutteellisissa tiloissa, annettaessa anestesia lapselle sylissä tai osallistuttaessa useaan peräkkäiseen anestesiakaasunukutukseen, jolloin ilma ei ehdi välttämättä puhdistua riittävästi. (Taskinen ym. 2006, 29 – 32.) Myös maskinukutuksessa HTP-arvot voivat nousta korkealle. Anes-

tesiaakaasupitoisuuksien ylittyessä yli raskaana olevalle suositeltujen HTP-arvojen raskaana oleva työntekijä tulee siirtää muihin työtehtäviin. (Vainio ym. 2005, 201.)

HTP-arvot ovat sosiaali- ja terveysministeriön arvioita hengitysilman epäpuhtauksien pienimmistä pitoisuuksista, jotka voivat aiheuttaa haittaa tai vaaraa työntekijän terveydelle, lisääntymisterveydelle tai turvallisuudelle (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009, 13). Halotaanin normaali HTP-arvo on 1 ppm kahdeksan tunnin keskipitoisuutena tai 3 ppm 15 minuutin huippupitoisuuksina, kun taas raskaana olevalle halotaanin HTP-arvo on 10 prosenttia normaalista eli 0,1 ppm. Typpioksiduulin normaali HTP -arvo on 100 ppm kahdeksan tunnin keskipitoisuutena ja raskaana olevalle 10 ppm. Desfluraanille, enfluraanille, isofluraanille eikä sevofluraanille ole raskaana oleville erillisiä HTP -arvoja. Niiden normaali HTP-arvo kahdeksan tunnin keskipitoisuutena on 10 ppm ja 15 minuutin huippupitoisuutena 20 ppm. (Taskinen ym. 2006, 31; Sosiaali- ja terveysministeriö 2009, 22, 24, 26, 27, 35, 37.)

## 2.2 Sytostaattiset lääkkeet

Sytostaateille eli solunsalpaajille voivat altistua työtehtävissään terveydenhuollon ammattilaiset, kuten sairaanhoitajat, farmaseutit ja lääketyöntekijät, ja sytostaatteja käsittelevät henkilöt lääkkeiden valmistuksessa, lääketieteellisissä ja tutkimuslaboratorioissa sekä jätehuollossa ja sairaalan pesuloissa työskentelevät henkilöt (Taskinen ym. 2006, 36). Sytostaattiset lääkkeet on tarkoitettu syövän hoitoon (Johansson 2011).

Solunsalpaajat voivat aiheuttaa sikiölle epämuodostumia ja kasvun hidastumista (Malm, Heikkinen & Kaaja 2011, 107; Taskinen & Lindbohm 2006, 143). Raskaana oleva työntekijä täytyy siirtää muihin työtehtäviin sytostaattien laimennus- ja injektoimis- tai infusioimistehtävistä suuren altistumisriskin vuoksi. Sytostaattihoitoa saavan potilaan hoitamiseen ei yleensä liity vaaraa, jollei raskaana oleva hoitaja joudu kontaktiin potilaan eritteiden kanssa. (Taskinen ym. 2006, 37.)

### 2.3 Muut lääkeaineet

Vaikka lääkeaineille ei anneta R-varoituserkkejä ( R-varoituserkeistä kerrotaan seuraavassa kappaleessa tarkemmin) tulisi niihin Taskisen ym. (2006, 37) mukaan suhtautua kuten kemikaaleihin, jos ne tutkimusten perusteella täyttävät niiden luokitusperusteet. Raskaana olevan työntekijän altistuminen näille lääkeaineille pitäisi ehkäistä työoloja parantamalla tai siirtämällä raskaana oleva toisiin työtehtäviin. Altistumisteitä ovat keuhkot ja iho. (Taskinen ym. 2006, 37 – 39.)

Lääkeaineet voivat aiheuttaa sikiölle seuraavanlaisia haittoja: epämuodostumia, keskenmenoriskiä, sikiökuolemaa, ennenaikaisuutta, kasvun hidastumaa, syöpäriskin lisääntymistä ja mahdollisia pitkäaikaisvaikutuksia esimerkiksi kognitioon eli tajuntaan. Esimerkiksi tulehduskipulääkkeet lisäävät keskenmenoriskiä ja viimeisen raskauskolmanneksen aikana voivat vaikuttaa haitallisesti sikiön verenkiertoon ja munuaisten toimintaan, ASA-kipulääkkeet, eli asetyylisalisyylihappoa sisältävät kipulääkkeet, lisäävät sekä äidin että lapsen vuotovaaraa synnytysajankohdan lähellä. Varfariini aiheuttaa sikiölle luuston kehityshäiriöitä ja verenvuotoa. Epilepsialääkkeistä fenytoiini voi aiheuttaa sikiölle huuli-suulakihalkion tai sormien kärkijäsenten hypoplasian eli vajaakasvua, karbamatsepiini keskushermostoputken sulkeutumishäiriön ja valproaatti keskushermostoputken sulkeutumishäiriön ja huuli-suulakihalkion lisäksi sydän- ja urogenitaali-alueen epämuodostumia. Litium voi aiheuttaa sikiölle sydämen rakennepoikkeavuuksia. Isotretinoini-, asitretiini-, akne- ja psoriasislääkkeillä on suuri riski (25 %) aiheuttaa sikiölle vaikeita keskushermosto- ja sydänegämuodostumia. Opioidit aiheuttavat vastasyntyneelle vieroitusoireita. (Malm ym. 2011, 106 – 107.)

### 2.4 R-varoituserkit

Lisääntymisterveydelle vaaralliset, syöpää aiheuttavat tai perimää vaurioittavat aineet on merkitty seuraavilla R-varoituserkeillä (Taskinen ym. 2006, 7):

- R40 Epäilläään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.
- R45 Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa.
- R46 Saattaa aiheuttaa periytyviä perimävaurioita.
- R49 Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa hengitettynä.
- R61 Vaarallista sikiölle.



R63 Voi olla vaarallista sikiölle.

R68 Pysyvien vaurioiden vaara. (Kansainväliset kemikaalikortit 2011; Taskinen ym. 2006, 7.)

Varoitusmerkinnät löytyvät käyttöturvallisuustiedotteista. Tuntemattomia aineita on käsiteltävä niin kuin ne olisivat vaarallisia lisääntymisterveydelle tai aiheuttaisivat perimämuutoksien tai syöpäsairauksien vaaraa. (Taskinen & Lindbohm 2006, 146.)

R-varoitusmerkkiä käytetään esimerkiksi etyleenioksidia sisältävissä tuotteissa. Sairaaloiden autoklaaveissa käytetään instrumenttien sterilointiin kaasua, joka sisältää hiilidioksidia ja etyleenioksidia. Etyleenioksidi on erittäin helposti syttyvää ja myrkyllistä. Se on merkitty muun muassa R-varoitusmerkeillä R45, eli se aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa, ja R46, eli se saattaa aiheuttaa perityviä perimävaurioita. (Taskinen & Lindbohm 2006, 143; Työterveyslaitos 2011.)

### **3 FYSIKAALISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA**

Ionisoiva säteily on fyysikaalinen terveysriski ja sille voivat altistua muun muassa terveydenhoidon työntekijät tehdessään potilaille röntgen- ja isotooppitutkimuksia (Taskinen ym. 2006, 49) tai antaessaan heille sädehoitoa (Paile 2002, 132). Säteilyn haittavaikutukset jaetaan kahteen ryhmään, deterministisiin ja stokastisiin. Säteilyn deterministiset vaikutukset eli suorat vaikutukset johtuvat suurien kerta-annoksien aiheuttamasta laajasta solutuhosta. Säteilyn deterministisiä vaikutuksia ovat alkuraskauden suurentunut keskenmenoriski ja sikiön säteilyvammat. Raskaudenaikaisen säteilyvamman merkivaurioita lapsilla ovat kasvuhäiriöt, pienipäisyys ja kehitysvammaisuus, jonka oireena on vakava henkinen jälkeenjääneisyys. On myös todettu erilaisia silmämuutoksia sekä luuston ja sukuelinten muutoksia. Stokastiset vaikutukset eli satunnaiset vaikutukset johtuvat yhdessä solussa tapahtuneesta geneettisestä muutoksesta, joka voi saada alkunsa pienestäkin altistuksesta. Säteilyn stokastinen vaikutus raskauden aikana lisää lapsuusiän syöpäriskiä noin 6 prosenttia/mSv. (Paile 2002, 44 – 45, 133 – 137.)

Säteilyasetuksen (A1512/1991, 5§) mukaan raskaana olevaksi ilmoittautuneen naisen työt on järjestettävä niin, että jäljellä olevana raskausaikana säteily ei ylitä vuodessa

arvoa 1 mSv eli yhtä millisieverttiä vuodessa. Tämä arvo takaa sikiölle yhtä hyvän suojan kuin muille. Lisäksi raskaana oleva työntekijä ei saa tehdä säteilyluokkaan A kuuluvaa työtä. (Paile 2002, 138.) Säteilyluokkaan A kuuluva tehtävä on esimerkiksi lapsipotilaan pitäminen kiinni kuvauksen aikana (Säteilyturvakeskus 2009a). Säteilyluokkaan A kuuluvat ne työntekijät, joiden efektiivinen säteilyannos voi olla yli 6 mSv vuodessa. Raskaana oleva ei saa myöskään työskennellä onnettomuustilanteissa tai niiden jälkihoidon liittyvissä tehtävissä, jos niissä on säteilyaltistuksen vaara. (ST 1.6 2009.) Luonnosta saatava säteilyannos on noin 3 mSv, riippuen asuinpaikasta, kun taas terveydenhuollon työntekijöiden työnsä puolesta saama säteilyannos on keskimäärin 0,3 mSv (Säteilyturvakeskus 2009b).

## **4 FYYSISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA**

Kaerlevin, Jacobsenin, Olsenin ja Bonden (2004, 111 – 117) tekemän tutkimuksen mukaan samassa työpaikassa olevat raskaana olevat työntekijät olivat sairauslomalla huomattavasti enemmän (keskimäärin 7,3 päivää kuukaudessa, joista 6,1 päivää oli raskautteen liittyvien syiden takia) kuin ei-raskaana olevat työntekijät (keskimäärin 0,94 päivää kuukaudessa). Eniten sairauslomia otettiin töistä, joissa oli kova työtahti, pitkät työpäivät, huono työnjohto, yö- tai vuorotyötä sekä fyysisesti raskasta työtä: taakkojen nostoa, paljon kävelemistä tai seisomista. Raskaana olevilla hoitajilla todettiin olevan kolme kertaa suurempi riski joutua pitkäaikaiselle sairauslomalle kuin toimistotyöntekijöillä. Sairausloman tarve oli suurin raskauden loppuvaiheessa seitsemännen raskauskuukauden jälkeen. Tutkimustulokset eivät kuitenkaan osoita että työtehtävät olisivat haitallisia raskaana olevalle työntekijälle. Pääsyynä raskaana olevan työntekijän sairauslomille ovat raskausajan normaalit vaivat (Tophøj, 2000, Kaerlevin, Jacobsenin, Olsenin & Bonden 2004, 116 mukaan).

### **4.1 Potilasnostot ja -siirrot**

Taakkojen käsittely raskauden aikana saattaa vahingoittaa sikiötä ja käynnistää ennenaikaisen synnytyksen. Myös työntekijän loukkaantumisriski kasvaa nivelsiteiden löys-

tyessä ja raskauden aiheuttamista työasentoon liittyvistä ongelmista. (Taskinen ym. 2006, 53.) Raskausajan liikuntaan liittyvissä suosituksissa ohjeistetaan, että fyysinen rasitus on keskeytettävä, jos raskaana olevalla on emättimen verenvuotoa, lepohegnahtistusta, huimausta tai rintakipua, kovaa päänsärkyä, alaraajan turvotusta ja siihen liittyvää kipua, sikiön liikkeiden vähenemistä tai säännöllistä kivuliasta kohdun supistelu (Tiitinen 2010).

Yli 12 kg painavien taakkojen käsittelyn raskauden aikana on todettu voivan olla haitallista Tanskassa sovelletun Arbejdstilsynetin ohjeen mukaan (At-vejledning A.1.8, 2002, Taskisen ym. 2006, 53 mukaan). Taakkojen yhteispainon ei pitäisi ylittää työpäivässä 1000 kg ja nostot pitäisi jakaa tasaisesti koko päivälle. Seitsemänneistä raskauskuukaudesta lähtien taakkojen painoraja pitäisi puolittaa vatsan kasvamisesta johtuvasta nostoetäisyyden kasvusta. (Taskinen ym. 2006, 53.) Stakesin (2008, 8 – 9) mukaan odottavan äidin on vältettävä suurta rasitusta raskausviikosta 21 alkaen ja vältettävä seisomatyötä raskausviikosta 29 alkaen. Oman kehon kuunteleminen on erityisen tärkeää.

Työnantajan on työturvallisuuslain (738/2002, 25§) mukaan ryhdyttävä toimiin kuormitustekijöiden selvittämiseksi ja vaaran välttämiseksi tai vähentämiseksi, jos työntekijä kuormittuu työssään terveyttään vaarantavalla tavalla. Taskisen ym. mukaan (2006, 53 – 54) taakkojen käsittelyyn liittyviä riskejä voidaan vähentää muuttamalla työtehtäviä, vähentämällä ruumiillisen työn määrää tai käyttämällä taakkojen käsittelyyn tarkoitettuja apuvälineitä. Jos työoloparannukset tai työtehtävien vaihto ei onnistu työntekijä voi hakea sairauslomaa.

## 4.2 Yötyö

Vuoro- ja yötyön on todettu useiden tutkimusten mukaan olevan yhteydessä seuraaviin oireisiin ja sairauksiin: unihäiriöihin, väsymykseen, ruoansulatusoireisiin, aineenvaihduntahäiriöihin, sydän- ja verenkiertoelimestön sairauksiin, rintasyöpään, stressiin liittyviin sairauksiin, tapaturmariskiin, onnettomuuksiin, sairauspoissaoloihin ja lisääntymis-terveyteen (Leivategija 2010; Härmä 2006, 132 - 134). Raskaana olevilla yötyötä tekevillä naisilla on todettu suurempi keskenmenon sekä ennenaikaisen synnytyksen riski ja yötyötä tekevien lapset ovat syntyessään useammin alipainoisia (Leivategija 2010;

Härmä 2006, 133; Työterveyslaitos 2007, 36). Keskenmenoriskin ja alhaisen syntymäpainon on todettu liittyvän erityisesti kolmivuorotyöhön. Tutkimukset aiheesta ovat kuitenkin jossain määrin olleet ristiriidassa keskenään. (Härmä 2006, 133 – 134; Työterveyslaitos 2007, 36.) On myös tutkimustietoa, että säännöllinen ilta- ja yötyö lisää ennenaikaisen synnytyksen riskiä vain, jos raskaana oleva nainen jatkaa työskentelyä 23. raskausviikon jälkeen (Työterveyslaitos 2007, 36).

Työturvallisuuslain (738/2002, 30§) mukaan yötyötä tekevälle on tarvittaessa järjestettävä mahdollisuus työtehtävien vaihtamiseen tai siirtymiseen päivätyöhön, jos tämä on tarpeellista työntekijän terveydelle aiheuttaman vaaran torjumiseksi. Neuvoston direktiivin (92/85/ETY) yötyötä koskevan artiklan 7 mukaan raskaana olevaa työntekijää ei saa velvoittaa yötyöhön. Tämä edellyttää raskaana olevalta työntekijältä lääkärintodistuksen, jossa esitetään että tämä on tarpeellista työntekijän turvallisuuden tai terveyden takia (Neuvoston direktiivi 92/85/ETY). Ellei yövuorottomaan työhön siirtyminen ole mahdollista, raskaana oleva työntekijä voi hakea sairauslomaa (Taskinen ym. 2006, 52).

### 4.3 Väkivaltainen potilas

Väkivalta voi olla fyysistä käsiksi käymistä, estämistä tai puremista, uhkailua, sanallista haukkumista, nimittelyä tai arvostelua tai sanatonta henkistä väkivaltaa, omaisuuden rikkomista tai sukupuolista häirintää (Vartia 2006, 160 – 162). Väkivaltatilanteet ovat yleisempiä sosiaali- ja terveysalalla kuin muilla toimialoilla (Parantainen & Laine 2010, 7; Vartia 2006, 161; Heponiemi, Sinervo, Kuokkanen, Perälä, Laaksonen & Elovainio 2009, 11). Työ ja terveys -haastatteluun vastanneista sosiaali- ja terveysalan työntekijöistä 23 prosenttia ilmoitti viimeisen vuoden aikana joutuneensa uhkailun tai fyysisen väkivallan kohteeksi töissä tai kotimatalla (Perkiö-Mäkelä, Hirvonen, Elo, Ervasti, Huuhtanen, Kandolin ym. 2009, Parantaisen & Laineen 2010, 7 mukaan). Yleisintä väkivalta on Heponiemen ym. (2009, 14, 17) tutkimuksen mukaan vanhustenhuollossa. Neuvoston direktiivin (92/85/ETY) mukaan raskaana olevan työntekijän ei pitäisi joutua työskentelemään työssä, jossa saattaa kohdistua iskuja tai tärähdyksiä vatsan alueelle.

Riskiä väkivallan uhriksi lisäävät muun muassa työskentely yksin tai yksikössä, jossa on pieni henkilöstömäärä, työskentely yöllä tai aikaisin aamulla, työskentely liikkuvassa

työpaikassa sekä työskentely henkisesti tasapainottomien ihmisten kanssa. Työntekijän ominaisuuksista muun muassa nuori ikä ja lyhyt työkokemus lisäävät myös väkivallan riskiä. Lisäksi työyhteisön huono ilmapiiri, sisäiset konfliktit sekä sosiaalisen tuen puute ovat riskitekijöitä. Fyysinen käsiksi käyminen voi olla yhtä haitallista uhrin psyykkiselle terveydelle kuin väkivallalla uhkailu tai haukkuminen. Väkivallan kohteeksi joutumisen on todettu lisäävän stressiä, laskevan henkistä hyvinvointia ja alentavan työtyytyväisyyttä. (Vartia 2006, 163 – 164.) Onkin tärkeää että väkivaltatilanne käydään jälkikäteen läpi. Väkivaltatilanteesta kerrotaan esimiehelle, asiasta tehdään ilmoitus ja huolehditaan väkivallan uhriksi joutuneen hoitajan henkisestä hyvinvoinnista. (Kaisanlahti 2011, 26 – 27.)

Väkivaltatilanteet on tärkeää ennaltaehkäistä. Väkivallan riskiä ehkäisee se, että hoitaja osoittaa luottamusta tuntemalla potilaan taustan, sairaudet ja hoidon vaiheen. Hoitajan on hyvä suojautua väkivaltatilanteilta pukeutumisellaan. Rintataskuissa ei saisi olla kyniä eikä saksia tai kaulassa ei saisi olla huivia eikä kaulakorua, koska sekava potilas saattaa tarttua niihin. Hoitaja ei saa provosoida potilasta. Lisäksi väkivaltatilanteita varten pitäisi olla mukana hälytyslaite, jotta hoitaja saa hälytettyä turvamiehet paikalle mahdollisimman nopeasti. (Kaisanlahti 2011, 24, 26.)

Väkivaltatilanteessa hoitajan on hälytettävä apua heti, kun se on mahdollista. Väkivaltaisen potilaan kohtaamiseksi hoitajan on rauhoitettava itsensä ja pyrittävä rauhoittamaan myös uhkaava potilas. Väkivaltaiselle potilaalle on puhuttava rauhallisesti ja selkeästi lyhyin lausein. Hoitajan on kuunneltava myötäillen potilasta eikä hän saa vähätellä tai nolata häntä. Hoitajan on pysyttävä rennossa asennossa ja pidettävä kädet näkyvillä. Hoitajan tulee välttää tuijottamista välttelemättä kuitenkaan katsekontaktia. Hoitajan on havainnoitava ja ennakoitava väkivaltaisen potilaan käytös ja saatava hänet istumaan ja keskustelemaan. On tärkeää, että vain yksi hoitaja huolehtii puhumisesta ja muut ovat sivummalla turvaamassa tilannetta. Hoitajan ei tule yrittää taltuttaa väkivaltaista potilasta yksin, vaan hänen tulee perääntyä ja paeta tilanteesta heti, kun se on mahdollista. Turvatakseen ulkopuoliset hoitajan on käskettävä heitä poistumaan. Hoitajan on säilytettävä väkivaltaiseen potilaaseen turvaväli ja pidettävä mahdollisesti jokin este välissä. Hoitaja ei saa kääntää väkivaltaiselle potilaalle selkäänsä vaan hänen on liikuttava sivuttaisen kohti lähintä poistumisreittiä. Hoitaja ei saa koskaan aliarvioida arvaamattomasti tai uhkaavasti käyttäytyvää potilasta. (Kaisanlahti 2011, 26.)

## 5 PSYKOSOSIAALISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA

Stressi on psykososiaalinen terveysriski. Stressi työpaikalla syntyy useasta tekijästä, joissa monet tekijät ovat osana tätä jatkumoa. Pitkään jatkunut stressi voi altistaa työuupumukselle, jota kutsutaan myös sanalla burn out. Työuupumukseen kuuluvat voimakas väsymys, kyynisyys sekä ammatillisen itsetunnon heikkeneminen. Lisäksi oireina voivat olla keskittymiskyvyn ja muistin heikkeneminen, persoonallisuuden muutokset, ahdistuneisuus ja masennus. (Martimo & Aro 2006, 108, 112 – 113.) Raskauden aikana naisen kokema voimakas stressi voi näkyä syntyvän lapsen vaikeana temperamenttina, heikentyneenä stressinsäätelykykynä ja psyykkisenä sekä somaattisena oireiluna (Karls-son, Melartin & Karlsson 2007, 3295).

Henkisen ylikuormittumisen vaara- ja riskitekijät on jaettu Martimon ja Aron (2006, 108) mukaan työn sisältöön liittyviin, ihmisten välisiin suhteisiin liittyviin ja työn organisointiin liittyviin. Työn sisältöön liittyvät tekijät ovat kiire tai toistuvat kiirehuiput, suuret työvaatimukset, yksipuolinen työ, yksintyöskentely, pakkotahtinen työ, tapahtumattomuus ja jatkuva valppaana olo sekä suuri vastuu. Ihmisten välisiin suhteisiin liittyviä tekijöitä ovat ihmissuhdekuormitus, työpaikkaväkivalta tai sen uhka, huono työilmapiiri, puutteellinen tiedonkulku sekä puutteellinen palaute. Työn organisointiin liittyviä tekijöitä ovat työsuhteen epävarmuus, heikot etenemis- ja oppimismahdollisuudet, epäselvät tehtäväkuvat tai vastuut sekä puutteet työhön opastamisessa tai perehdyttämisessä. (Martimo & Aro 2006, 108.)

Stressille altistavia työntekijän henkilökohtaisia ominaisuuksia ovat ylitunnollisuus, ihmisarvon mittaaminen työsuorituksen mukaan, työnteon rajaamisen vaikeus, omien rajojen tunnistamisen vaikeus, joustamattomuus, neuroottisuus, voimavaroja korkeampi vaatimustaso, harrastuksista ja yksityiselämästä luopuminen, omien tarpeiden ja terveen itsekkyyden unohtaminen, pessimistinen luonne sekä heikko elämänhallinnan tunne. Suojaavia ominaisuuksia ovat ulospäin suuntautuneisuus, myönteinen elämänasenne, terve itsetunto, avoimuus uusille kokemuksille, huumori sekä vahva elämänhallinnan tunne. (Martimo & Aro 2006, 109.)

Terve työympäristö on tärkeä osa stressin ennaltaehkäisyä. Siihen kuuluvat ajanhallinta, oikea resursointi, toiminnan jatkuva kehittäminen, vuorovaikutustaidot, tunnustukset ja palautteen saanti sekä esimiestoiminnan kehittäminen. Aktiivinen stressinhallinta, jossa pyritään selvittämään sen aiheuttajat ja vaikuttamaan niihin, on tärkeää sillä passiivinen stressinkäsittely vie enemmän energiaa ja heikentää terveyttä. Jännitysoireista kärsivä henkilö voi hyötyä erilaisista rentoutumistekniikoista. Vakavammissa tilanteissa voidaan käyttää kognitiivista tai ratkaisukeskeistä terapiaa. Lisäksi eri työturvallisuusriskeistä tiedottaminen vähentää työntekijän epätietoisuutta ja pelkoja erilaisiin tapaturmiin ja oman terveyden menettämiseen. (Martimo & Aro 2006, 106, 114.)

## **6 BIOLOGISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA**

Alttius infektioille ja niiden komplikaatioille lisääntyy jonkin verran raskauden aikana. Näitä infektioita, joita käyn seuraavaksi tarkemmin läpi, ovat muun muassa HIV, vihurirokko, vesirokko ja herpes simplex -infektiot. (Seppänen & Järvinen 2011, 268 – 269.) Raskaana oleva nainen herkistyy erityisesti herpes-ryhmän viruksille, kuten sytomegalo-, vesirokko- ja herpes simplex -viruksille. Raskausajan infektiot voivat aiheuttaa ennenaikaisen synnytyksen, keskenmenoja, epämuodostumia ja vastasyntyneen vaikeita sairauksia, joiden seurauksena osa lapsista kuolee tai vammautuu. Infektion oireet voivat vaihdella fulminantista sepsiksestä eli äkillisestä henkeä uhkaavasta verenmyrkytyksestä täysin oireettomaan tilaan. Vaurioriski on suurimmillaan alkuraskauden aikana. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 517.) Hoitohenkilökunnan riski saada työssään tartunta on nykyisin kuitenkin pieni (Parantainen & Laine 2010, 10).

### **6.1 Vesirokko ja vyöruusu**

Vesirokko ja vyöruusu ovat varicella zoster- viruksen aiheuttamia infektioita. Se leviää helposti pisaratartuntana, ja sen itämisaika on 7-14 vuorokautta. Tartuntavaihe alkaa jo ennen ensimmäisten rakkuloiden puhkeamista, minkä vuoksi taudilta suojautuminen on hankalaa. Aikuisten sairastama vesirokko on yleensä pitkäkestoinen ja ihottuma laaja-alainen sekä voi aiheuttaa pneumonian eli keuhkokuumeen, joka saattaa vaatia tehohoitoa. (Ämmälä & Aitokallio-Talberg 2011, 527; Hukkanen, Seppänen, Lautenschlager &

Ojala 2010, 540 – 541.) Aikuisilla ensioireita ovat ensimmäisinä päivinä kuume, ruokahaluttomuus, päänsärky ja yleinen sairauden tunne, jonka jälkeen tulee vesirokkoihotuma (Hukkanen ym. 2010, 540 – 541). Vyöruusu on saman viruksen aiheuttama tauti, josta voi kontaktissa tarttua vesirokko sitä aikaisemmin sairastamattomalle. Suurin tartuntariski on terveydenhuollossa, päiväkodeissa, kouluissa sekä sairaalaosastoilla vesirokkoepidemioiden aikaan. (Taskinen ym. 2006, 60 - 62.) Epidemiat esiintyvät tavallisesti Suomessa muutaman vuoden välein talvisin ja keväisin (Hukkanen ym. 2010, 540 - 542). Diagnoosi perustuu vesirokkokontaktissa olleen laboratoriotutkimuksiin (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 527).

Sairastetusta vesirokosta saa elinikäisen suojan eli immunitetin. Mahdollinen vesirokon sairastamattomuus on määriteltävä kiiretestinä äidin VZV-IgG-vasta-aineista eli mahdollinen immunitetti, sillä raskauden aikana sairastettu vesirokko altistaa äidin, sikiön sekä vastasyntyneen komplikaatioille. Potilaan oma anamneesi eli esitieto sairaudesta on epäluotettava. Raskaana olevan sairastuminen on tunnistettava, diagnosoitava ja hoidettava estolääkityksellä. (Hukkanen ym. 2010, 541 – 542; Lääketieteen termit 2007, 31.) Käytössä oleva lääkitys, asykloviiri, ei ilmeisesti kuitenkaan estä sikiön vammautumista (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 527).

Suomessa arvioidaan esiintyvän vuosittain 30 raskaudenaikaista vesirokkoinfektiota. Se etenee noin 25 prosentissa tapauksista veriteitse äidistä sikiöön. Ensimmäisellä raskauskolmanneksella äidin sairastama vesirokko voi aiheuttaa suurella todennäköisyydellä keskenmenon, muuten vaara sikiölle on pieni, noin 0,5 prosenttia. Toisella raskauskolmanneksella riski on vain noin 3 prosenttia, mutta vauriot voivat olla vakavia. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 527.) Vesirokko voi vaurioittaa sikiön keskushermostoa aiheuttaen aivovaurioita ja jälkeenjääneisyyttä sekä jättää ihoon pysyviä arpimuutoksia, aiheuttaa raajojen lyhyyttä, korioretiniittiä<sup>1</sup>, mikroftalmiaa<sup>2</sup>, Hornerin oireyhtymää<sup>3</sup>, näköhermon surkastumaa, harmaakaihia ja sokeutta (Hukkanen ym. 2010, 541 – 542). Vesirokko voi aiheuttaa myös alipainoisuutta sekä sukuelinten, virtsateiden ja suoliston rakenteellisia ja toiminnallisia häiriöitä. Raskauden loppuaikana sikiön vaurioitumisris-

---

<sup>1</sup>Korioretiniitti eli suoni- ja verkkokalvon tulehdus.

<sup>2</sup>Mikroftalmia eli pienisilmäisyys.

<sup>3</sup>Hornerin oireyhtymä eli sympaattisen hermoston kaulasolmukkeiden häiriöstä aiheutunut usein toispuoleinen oireyhtymä, johon kuuluvat silmäluomen laskeuma, silmän sijainti tavallista syvempänä, mustuais-ten pienuus sekä kasvojen hikoilukyvyttömyys ja punoitus. (Lääketieteen termit 2007, 343, 456, 240.)



ki on häviävän pieni, mutta raju infektio voi aiheuttaa ennenaikaisen synnytyksen. Loppuraskauden aikana äidin sairastama vesirokko tarttuu vastasyntyneeseen lapseen 40 – 60 prosentissa tapauksista, mutta yleensä oireet ovat lieviä, sillä äidin muodostamat vasta-aineet suojaavat sikiötä. Jos infektion ihottumavaihe alkaa äidillä noin viisi päivää ennen synnytystä tai neljä päivää synnytyksen jälkeen, vastasyntyneen vesirokko voi olla hyvin vaikea ja johtaa jopa kuolemaan (25 %). Silloin sikiö altistuu suurelle virusmäärälle ilman äidin suojaavia vasta-aineita. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 527.)

Jollei raskaana olevalla työntekijällä ole immuniteettia vesirokkoa vastaan, hänet täytyy siirtää pois työtehtävistä, joissa on vesirokkotartunnan vaara. Hedelmällisessä iässä olevien naisten rokottaminen vesirokkoa vastaan riskityöpaikoilla on suositeltavaa. Rokotteen jälkeen heidän on ehkäistävä raskaus kolmen kuukauden ajan. Rokotetta ei saa antaa raskaana olevalle henkilölle. (Taskinen ym. 2006, 60 – 62.)

## **6.2 Vihurirokko, tuhkarokko ja sikotauti**

Suomessa vihurirokkoa vastaan on annettu järjestelmällisesti rokotus vuodesta 1982 alkaen osana MPR-rokotetta, jonka ansiosta vihurirokko on melkein hävinnyt maastamme (Davidkin & Hedman 2010, 509 – 510; Taskinen ym. 2006, 59; Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 526). Rokotusohjelman antama suoja on kuitenkin hyvä vain niin kauan kuin se kattaa koko väestön (Ämmälä & Aitokallio 2011, 526). Tartuntariski on olemassa terveydenhoito- ja lastenhoitoalan töissä (Taskinen ym. 2006, 59) erityisesti maahanmuuttajia hoitaessa (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 526).

Vihurirokko on rubella-viruksen aiheuttama infektio. Se tarttuu helposti pisaratartuntana ja sen itämisaika on 14 – 21 vuorokautta. Infektioon ei ole hoitoa, minkä takia raskauden keskeyttäminen on raskausviikolle 16 saakka ainoa menetelmä, jolla voidaan ehkäistä synnynnäinen vihurirokko-oireyhtymä. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 525 – 526.) Yleisiä ensioireita ovat pään alueen imusolmukkeiden suurentuminen, kuume, päänsärky, pahoinvointi, silmien sidekalvon ärsytys sekä Ämmälän ja Aitokallio-Tallbergin mukaan myös pieninäppyläinen ihottuma. Infektio on usein oireeton, mutta voi silloinkin levitä sikiöön. (Davidkin & Hedman 2010, 508 – 509; Ämmälä &

Aitokallio-Tallberg 2011, 525 - 526.) Diagnoosi voidaan tehdä anamnestisen eli äidin antaman tiedon perusteella vihurirokkokontaktista sekä laboratoriotutkimusten ja lapsivesinäytteen perusteella (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 525).

Rubella-virus etenee äidistä sikiöön veriteitse istukan kautta ja on yksi pahimmista sikiön kehityshäiriöitä aiheuttavista viruksista. Ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana sikiön vaara saada vihurirokkoinfektio äidiltään on yli 80 prosenttia. Raskausviikoilla 13 – 14 tartuntariski on noin 50 prosenttia ja noin 25 prosenttia 15. -20. raskausviikon aikana. Infektio aiheuttaa 40 – 60 prosentille sikiöistä vihurirokko-oireyhtymän, johon kuuluvat sydänviat ja keskushermostonhäiriöt. Ne aiheuttavat henkisen kehityksen hidastumista, sokeutumista ja kuuroutta. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 525.)

Rokottamattoman ja vihurirokkoa sairastamattoman raskautta suunnittelevan tartunta-vaarallisessa työssä työskentelevän työntekijän on suositeltavaa selvittää immuniteettisuojansa laboratoriokokeella. Vastustuskyvyttömät eli seronegatiiviset riskitöiden työntekijät on suositeltavaa rokottaa, jonka jälkeen heidän on ehkäistävä raskaaksi tulo kahden – kolmen kuukauden ajan. Rokotetta ei saa antaa raskauden aikana. (Davidkin & Hedman 2010, 510; Taskinen ym. 2006, 59.) Raskaana olevan seronegatiivisen työntekijän täytyy siirtyä pois yksiköstä muihin tehtäviin vihurirokkoepidemian aikaan (Neuvoston direktiivi 92/85/ETY). Immuniteetin saanut, seroposiitivinen, työntekijä voi työskennellä normaalisti raskaana ollessaan epidemian aikana (Taskinen ym. 2006, 59).

Tuhkarokon aiheuttaja on morbillivirus. Se leviää helposti pisaratartuntana neljä päivää ennen ihottuman alkua ja kolme päivää ihottuman ilmaantumisen jälkeen. Sen itämisai-ka on 9 – 14 vuorokautta. Infektio voi tarttua sikiöön, mikä lisää ennenaikaisen synnytyksen ja keskenmenon riskiä. Loppuraskauden aikana myös synnynnäisen infektion riski, johon liittyy suuri (noin 30 %) kuolleisuus, kasvaa. Sikotauti eli parotiitti on paramyxoviruksen aiheuttama infektio. Sen on todettu kaksikertaistavan alkuraskaudenajan keskenmenoriskin. Tuhkarokko ja sikotauti ovat osana MPR-rokotetta, jonka ansiosta infektioiden riski on Suomessa hyvin pieni. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 534 - 535.)

### 6.3 Herpes simplex

Herpes simplex -virusta on kahta eri tyyppiä. Herpes simplex 1 -virus eli HSV-1 on tyypillisesti yskänrokkoa eli huuliherpestä aiheuttava virus. Herpes simplex 2 -virus eli HSV-2 aiheuttaa yleensä genitaalialueen herpesinfektion. Näiden itämisaika on 1-7 vuorokautta, ja tartuttavuus kestää primaari-infektion eli ensimmäisen infektion yhteydessä vielä viikkoja oireiden hävittyä. Residiivi-infektion eli uusiutuvan infektion yhteydessä tartuttavuus on vain rakkulavaiheessa. Suomalaisista noin 20 prosentilla on ollut herpes simplex 2 -virus jossain vaiheessa elämäänsä, mutta herpes voi olla oireeton sekä primaari- että residiivi-infektion yhteydessä. Jopa kaksi kolmannesta ei tiedä koskaan sairastaneensa sitä. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 528.)

Sikiö saa tartunnan äidiltään useimmiten synnytyskanavasta synnytyksen aikana. Veriteitse tarttunut infektio on harvinainen (noin 5 %). Ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana äidin primaari-infektio voi johtaa keskenmenoon ja sikiökuolemaan. Primaari-infektion aikana syntyvän lapsen riski saada tartunta on 30 – 50 prosenttia, residiivi-infektion yhteydessä vain 2 – 8 prosenttia. Vastasyntyneen eli neonataalin herpesoireita ovat enkefaliitti, hepatiitti, trombopenia<sup>4</sup> ja koagulopatia<sup>5</sup>. Enkefaliitin eli aivotulehduksen kehittyessä lapsen kuolleisuus sekä vammautumisen riski on 15 – 50 prosenttia. Sikiön tartuntariskiä voidaan yrittää pienentää sektiolla eli keisarinleikkauksella ja äidille annettavalla asykloviirilla tai vastaavalla lääkityksellä. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 528.)

Riittävästä käsihygieniasta huolehtiminen on yleensä riittävä toimenpide herpes simplex -virustartunnalta suojautumiseen myös raskaana oleville. Raskaana oleva työntekijä voidaan tarvittaessa siirtää muihin tehtäviin. (Taskinen ym. 2006, 60.) Rokotetta herpes simplex -virusta vastaan ei ole (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 528).

---

<sup>4</sup>Trombopenia eli verihiutaleniukkuus.

<sup>5</sup>Koagulopatia eli veren hyytymismekanismien häiriö. (Lääketieteen termit 2007, 737, 329.)

## 6.4 Sytomegalovirus eli CMV

Sytomegalovirus eli CM-virus on hyvin yleinen nuhakuumeen aiheuttaja (Huovinen 2009). Se on myös yleisin raskausajan ja synnyynnäisen infektion aiheuttaja. Se tarttuu pääasiassa eritteiden välityksellä, kuten syljestä ja virtsasta, mutta myös sukupuoli- ja veriteitse sekä äidinmaidosta. Noin 1 – 4 prosenttia raskaana olevista naisista sairastaa sytomegalian, mutta infektio on usein oireeton tai aiheuttaa vain mononukleosin eli nielutulehduksen oireita. Diagnoosi voidaan tehdä kaikukuvauksella ja laboratoriotutkimuksilla sekä eristämällä virus äidin virtsasta tai lapsivedestä. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 526.)

Sikiölle äidin oireetonkin infektio voi kuitenkin aiheuttaa hepatosplemegalian<sup>6</sup>, trombopenian<sup>7</sup>, pneumoniitin<sup>8</sup> sekä keskushermoston kehityshäiriöitä, jotka kehittyvät vasta kuukausien tai vuosien kuluttua. Oireita ovat vajamielisyys, kuulovauriot, aivojen toiminnan ja käytöksen häiriöt. Äidin primaarinen infektio on sikiölle vaarallisin, jolloin tartuntariski on 30 – 50 prosenttia. Uusiutuvan infektion yhteydessä sikiön tartuntariski on alle 1 prosentin. Raskauden vaihe ei vaikuta infektion tarttumiseen äidistä sikiöön. Infektio tarttuu äidistä sikiöön istukan kautta tai kohdunkaulasta synnytyksen aikana. Suomessa syntyy vuosittain noin 60 sytomegalovirukseen sairastunutta lasta. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 526.)

Raskaana olevan työntekijän on tärkeää huolehtia riittävästä hygieniasta tartunnan ehkäisemiseksi (Taskinen ym. 2006, 65) ja välttää eritekontaktia (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 526). Tartuntavaarassa ovat päiväkodeissa pienten lasten kanssa työskentelevät naiset eritekontaktien vuoksi. Rokotetta eikä spesifistä hoitoa ole vielä saatavilla. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 526.)

## 6.5 Hepatiitti B -virus

Hepatiitti B -virus on helposti veriteitse tarttuva tauti, esimerkiksi neulanpistotapaturman yhteydessä. Sen itämisaika on 1 – 6 vuorokautta. Hepatiitti B voi tarttua myös he-

---

<sup>6</sup>Hepatosplemegalia eli pernan ja maksan suurentuneisuus.

<sup>7</sup>Trombopenia eli verihiutaleniukkuus.

<sup>8</sup>Pneumoniitti eli keuhkotulehdus. (Lääketieteen termit 2007, 224, 671, 737, 560.)

patiittipotilaan muita eritteitä, kuten sylkeä, virtsaa, spermaa tai verta käsiteltäessä. Hepatiitti B tarttuu myös sukupuoliyhdyksessä. (Anttila, Hannu & Hovi 2008, 8 – 10; Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 531.) Oireita, kuten ihon keltaisuutta, kutinaa ja kuumeilua, esiintyy noin 50 prosentilla sairastuneista (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 530 – 531). Suurimmassa tartuntavaarassa ovat kätilöt, hammaskirurgit, verinäytteitä ottava ja tutkiva laboratoriohenkilökunta sekä ensihoitajat (Taskinen ym. 2006, 62 – 63).

Raskauden aikana tarttunut hepatiitti B voi johtaa sikiön syntymiseen pienikokoisena (Taskinen ym. 2006, 62 – 63; Anttila ym. 2008, 8 – 10). Vastasyntyneeseen lapseen hepatiitti B tarttuu äidiltä raskauden aikana tai synnytyksessä veriteitse. Lapsella infektio on usein oireeton, mutta johtaa yli 90 prosenttisesti hepatiitti B:n kantajuuteen. Hepatiitti B:n kantajuus lisää kroonisen hepatiitin, maksakirroosin ja -syövän riskiä. (Taskinen ym. 2006, 62 – 63; Anttila ym. 2008, 8 – 10; Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 531.) Alle 5-vuotiaiden tartunnan saaneiden riski krooniseen hepatiittiin on 20 – 30 prosenttia (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 531).

Työntekijät voivat suojautua ennaltaehkäisevästi hepatiitti B:tä vastaan HBV-rokotteella. Rokote voidaan antaa myös altistumisen jälkeen mahdollisimman nopeasti, mielellään jo vuorokauden sisällä. (Taskinen ym. 2006, 62 – 63; Anttila ym. 2008, 27, 38 – 39; Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 531.) Lisäksi altistumisen hoidoksi annetaan HB-immunoglobuliinia (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 531). Rokotteen voi ottaa myös raskauden aikana. Raskaana oleva työntekijä voi jatkaa työskentelyään toimipisteessään, kunhan noudattaa asianmukaista suojautumista ja työtapoja. Jos asianmukainen suojautuminen ei ole mahdollista, raskaana oleva työntekijä on siirrettävä toiseen tehtävään. (Taskinen ym. 2006, 62 – 63; Anttila ym. 2008, 27, 38 – 39.)

## 6.6 Hepatiitti C -virus

Hepatiitti C on Suomen yleisin hepatiitti (Anttila ym. 2008, 10–11). Sen itämisaika on 20 – 120 vuorokautta. Se tarttuu pääasiassa veriteitse, esimerkiksi neulanpistotapaturmissa, mutta myös eritteiden ja sukupuoliyhteyden välityksellä. Akuutti hepatiitti C on noin 95 prosentilla oireeton, ja loppuilla 5 prosentilla esiintyy keltaisuutta. Sikiön riski

saada tartunta äidiltään on alle 10 prosenttia. Suurin osa tartunnan saaneista lapsista saa kroonisen hepatiitin, joille voi myöhemmin kehittyä maksakirroosi tai -syöpä. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 530 – 532.)

Suurin riski saada hepatiitti C on narkomaanien työyksiköiden hoitajilla (Anttila ym. 2008, 10 – 11). Raskaana olevat työntekijät voivat jatkaa työskentelyään normaalisti toimipisteessään noudattaessaan asianmukaista suojautumista ja työtapoja. Mikäli asianmukainen suojautuminen ei ole mahdollista, raskaana oleva työntekijä on siirrettävä muihin tehtäviin. (Taskinen ym. 2006, 64; Anttila ym. 2008, 27.) Infektioon ei ole rokotetta. Hoidoksi käytettyjen interferonin ja nukleosidianalogien hyödyllisyydestä on vähän tutkimusnäyttöä, eikä niitä tulisi käyttää raskauden aikana. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 532.)

## 6.7 HIV

HIV:tä eli Human Immunodeficiency Virusta, suomeksi immuunikatovirusta on kahta tyyppiä, HIV – 1 ja HIV – 2 (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 532; Leppiniemi 2007, 94). Se on veri- ja sukupuoliteitse tarttuva tauti, mutta myös limakalvoille tai vaurioituneelle iholle joutunut HIV:tä sisältänyt veri voi johtaa tartuntaan (Anttila ym. 2008, 12 – 13; Taskinen ym. 2006, 66; Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 532). Myös muut eritteet, kuten siemenneste, emättimen eritteet, rintamaito ja lapsivesi, ovat tartuntavaarallisia. Kuitenkaan kaikki eritteet eivät ole tartuntavaarallisia, kuten sylki, kyynelneste, nenäerite, uloste, virtsa, hiki ja oksennus. (Anttila ym. 2008, 12 – 13.) Infektion itämisaika on 1 – 6 viikkoa. Oireita, jotka ilmaantuvat noin 50 prosentille sairastuneista, ovat muun muassa kuume, kurkkukipu, suurentuneet imusolmukkeet, iho-oireet sekä erilaiset yleisoireet (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 532), kuten väsymys ja hikoilu (Leppiniemi 2007, 94).

Lapsi voi saada tartunnan äidiltään raskauden tai synnytyksen aikana tai imetyksen yhteydessä (Anttila ym. 2008, 12 – 13; Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 532). Ilman lääkitystä tartuntariski on 15 – 40 prosenttia, lääkitys vähentää riskiä huomattavasti. Tartuntariski on suurimmillaan HIV:n ensioireiden sekä loppu- eli AIDS-vaiheen aikana. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 532 – 533.)

Suurin tartuntavaara on HIV-tartunnan kantajien operatiiviseen hoitoon osallistuvalla henkilökunnalla, verinäytteitä ottavalla ja tutkivalla laboratoriohenkilökunnalla, HIV-potilaiden konservatiiviseen hoitoon osallistuvalla henkilökunnalla sekä hammashoitoon osallistuvalla henkilökunnalla. (Taskinen ym. 2006, 66.) Raskaana olevat työntekijät voivat jatkaa työssään käyttäessään asianmukaista suojautumista ja työtapoja (Taskinen ym. 2006, 66; Anttila ym. 2008, 27).

## 6.8 Parvorokko

Parvorokko on parvovirus B 19:n aiheuttama tauti, joka leviää helposti pisaratartuntana. Se on yleinen kouluikäisillä lapsilla ja nuorilla aikuisilla. Sen tartuttavuus on suurimmillaan noin viikkoa ennen ihottumaoireiden alkamista. Tyypillisiä oireita on ihottuma poskissa, raajoissa ja vartalolla sekä etenkin aikuisilla nivelkivut. Noin puolella sairastuneista tauti on kuitenkin oireeton. Diagnoosi perustuu vasta-ainetutkimukseen. Pieniä parvorokkoepidemioita esiintyy talvi-kevätaikaan. Suurin tartuntariski on päiväkodeissa ja kouluissa. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 528 – 529; Leppiniemi 2007, 91.)

Alkuraskauden aikana sikiön riski infektoitua parvorokkoon veriteitse on noin 30 prosenttia, jolloin se lisää keskenmenoriskiä. Ennen 20.:ttä raskausviikkoa infektoituneelle sikiölle parvorokko voi aiheuttaa vaikean anemian, jonka seurauksena on hydrops eli yleinen turvotus. Tilannetta voi vielä pahentaa viruksen aiheuttama myokardiitti eli sydänlihastulehdus, jolloin sikiökuoleman riski on 7 – 15 prosenttia. Raskausviikon 24 jälkeen saatu parvorokkoinfektio ei aiheuta vaaraa sikiölle. Sikiön saama infektio voidaan todeta napasuonen verinäytteestä tai lapsivedestä sekä kaikututkimuksilla. Sairastetusta parvorokosta saa elinikäisen immuniteetin. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 528 – 529; Leppiniemi 2007, 91; Lääketieteen termit 2007, 244, 476.) Parvorokkoon ei ole rokotetta. Hyvä käsihygienia voi estää tartunnan. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 529.) Riskityössä työskentelevien naisten olisi hyvä selvittää oma immuniteettisuojansa jo ennen raskautta (Taskinen ym. 2006, 67). Jos raskaana olevalla on riski sairastua parvorokkoon, hänet on siirrettävä muihin työtehtäviin (Riipinen, Söderlund-Venermo, Hedman, Sallmen, Taskinen, Karikoski, Lindbohm & Nuutila 2009).

## 6.9 Influenssa A

Influenssa A ja B aiheuttavat vuosittain talviaikaan toistuvia epidemioita, kausi-influenssaa. Tämä johtuu siitä, että niiden pintarakenne muuntuu jatkuvasti, jolloin väestön aikaisemmat immuunivasteet eivät riitä tartuntojen estämiseen. Influenssa A ja B -virukset leviävät pääasiassa pisaratartuntana tai kosketustartuntana käsien kautta. Myös ilmatartunta on mahdollista. Itämisaika on noin yhdestä neljään vuorokautta. Oireita ovat aikuisilla äkillinen korkea kuume, yleensä yli 38 °C, jonka aikana tai jälkeen on kurkkukipua, kuivaa yskää tai nenän tukkoisuutta. Lisäksi voi olla päänsärkyä ja lihaskipuja. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006a, 28 – 29.)

Sikiön riski saada äidiltään influenssa A -virustartunta on noin 15 prosenttia. Se voi aiheuttaa keskenmenon tai sikiökuoleman sekä sen epäillään lisäävän sikiön keskushermostovaurioriskiä. Ei kuitenkaan ole selvää näyttöä siitä, ovatko keskushermostovauriot viruksen, korkean kuumeen vai tautiin käytettyjen lääkkeiden syy. (Ämmälä & Aitokallio-Tallberg 2011, 534; Leppiniemi 2007, 95.) Lisäksi sikiö voi syntyä tartunnan vuoksi ennenaikaisesti. Influenssatartunta voi aiheuttaa odottavalle äidille raskauden loppuvaiheessa vaikeaoireisen viruskehkokuumeen. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2010a.) Raskaana oleville suositellaan heille ilmaista kausi-influenssarokotetta tartunnan ehkäisemiseksi. Vuoden 2010 – 2011 kausi-influenssarokote sisältää influenssa A:n ja B:n lisäksi sikainfluenssan A(H1N1) viruskantaa. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2010b.)

Influenssapandemian aikaan raskaana olevien työntekijöiden on siirryttävä riskityöstä kansallisen varautumissuunnitelman mukaan muihin työtehtäviin tartunnan ehkäisemiseksi. Influenssapandemia tarkoittaa, että influenssa A -virus on muuttunut uudeksi alatyypiksi ja se leviää nopeasti ympäri maailmaa. Uusi influenssa A -viruksen alatyypipi voi aiheuttaa tavallista kausi-influenssaa vakavamman taudinkuvan ja, toisin kuin kausi-influenssassa, siihen voivat sairastua täysin terveet ja nuoret ihmiset. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006a, 16, 106.)



## **7 HOITOTYÖN HARJOITTELU JA OPISKELUTERVEYDENHUOLLON TEHTÄVÄT**

Hoitotyön koulutusohjelmaan kuuluvat sairaanhoitajan sekä terveydenhoitajan tutkinto (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2011a). Sairaanhoitajatutkinto on laajuudeltaan 210 opintopistettä, joista harjoittelua on 75 opintopistettä (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2011b). Terveysdenhoitajan tutkinto on puolestaan laajuudeltaan 240 opintopistettä, joista harjoittelua on 85 opintopistettä (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2011c). Harjoittelupaikat on mahdollisuus valita molemmissa tutkinnoissa laajasti perusterveydenhuollosta, erikoissairaanhoidosta tai kolmannelta sektorilta opintojaksojen mukaan (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2011b; Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2011c). Terveysdenhoitajan tutkintoon kuuluu lisäksi harjoitteluja neuvoloissa, koulu- ja opiskeluterveydenhuollossa sekä työterveyshuollossa (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2011c).

Opiskeluterveydenhuollon tehtäviin kuuluvat opiskeluympäristön terveellisuuden ja turvallisuuden edistäminen, opiskelijoiden terveyden ja opiskelukyvyn edistäminen sekä terveyden- ja sairaanhoitopalvelujen järjestäminen. Opiskeluympäristön terveyttä ja turvallisuutta koskevat terveydensuojelulaki (763/1994), työturvallisuuslaki (738/2002), kansanterveyslaki (66/1972) ja laki ammatillisesta koulutuksesta (630/1998). Työssäoppimiseen liittyviä säädöksiä ovat muun muassa valtioneuvoston asetus terveystarkistuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä (1485/2001) sekä laki tartuntalain muuttamisesta (770/1992). (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006b, 26, 46 – 47.) Opiskeluterveydenhuolto toivoo, että sosiaali- terveysalan opiskelijat ottaisivat yhteyttä jo suunnitellessaan raskautta. Tällöin he voivat muun muassa tarkistaa, että opiskelijalla on riittävät rokotukset voimassa, jotta opiskelija voi käydä harjoittelunsa läpi turvallisesti. (Väisänen 2011.)

## 8 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TEHTÄVÄ

Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä raskaana olevien hoitotyön opiskelijoiden tietoisuutta raskausajan terveysriskeistä harjoittelupaikoissa. Tätä varten opinnäytetyön tuotoksena on opas, joka on helposti saatavissa, ymmärrettävissä ja sovellettavissa hoitotyön koulutusohjelman harjoittelupaikkoihin. Opas edistää raskaana olevien opiskelijoiden turvallisuutta ja osaltaan ennaltaehkäisee mahdollisia raskauskomplikaatioita. Raskaana olevan tiedottaminen terveysriskeistä ja antamalla selkeät, luotettavat ohjeet niiden ennaltaehkäisystä parantaa myös jo osaltaan sikiön terveyttä vähentämällä odottavan äidin stressiä. Opinnäytetyön tehtävänänä oli tuottaa selkeä ja kattava opas pdf -muodossa hoitotyön opiskelijoille raskausajan harjoitteluihin liittyvistä riskeistä ja ohjeet siitä, kuinka välttää riskit. Opas tulee PKAMK:n Pakki-opiskelijaportaaliin opiskeluterveydenhuollon sivuille, josta opiskelijat voivat itse tarvittaessa tulostaa sen.

## 9 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on muun muassa ohjeistaa tai opastaa käytännön toimintoja. Se sisältää työelämänlähtöisen tuotoksen ja raportin. Toiminnalliseen opinnäytetyöhön on suositeltavaa hankkia toimeksiantaja, jotta opiskelija voi näyttää osaamistaan laajemmin, on vastuuntunnollisempi ja oppii samalla projektinhallintaa. Projektinhallintaan kuuluvat täsmällisen suunnitelman tekeminen, aikatauluttaminen sekä toimintoehdot ja –tavoitteet ja tiimityö. Toimeksiannettu opinnäytetyö tukee myös ammatillista kasvua. Toiminnallinenkin opinnäytetyö on tehtävä tutkivalla otteella. Se tarkoittaa valintoja, niiden tarkastelua ja perustelua teorian tiedon pohjalta sekä kokonaisuuden arviointia. Sisällön hankinnassa voidaan käyttää perustason määrällistä tai laadullista tutkimusmenetelmää. Toteutustapa valitaan toiminnallisessa opinnäytetyössä sen mukaan mikä palvelee kohderyhmää parhaiten. Toiminnallisen opinnäytetyön tärkeimpiä kriteereitä ovat tuotteen uusi muoto, käytettävyys kohderyhmässä ja käyttöympäristössä, asiasisällön sopivuus kohderyhmälle, tuotteen houkuttelevuus, informatiivisuus, selkeys ja johdonmukaisuus. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9 – 10, 16 – 17, 51, 53, 56 – 57, 154.)

Opinnäytetyöhön kuuluva opas on eräänlainen terveysaineisto, sillä se on muistin tukena ja aktivoi kohderyhmäänsä osallistumaan oman ja sikiön terveyden edistämiseen (vrt. Rouvinen-Wilenius 2005, 24). Terveysaineisto voi olla promotiivinen tai preventiivinen. Promotiivinen terveysaineisto pyrkii vaikuttamaan yksilön jokapäiväisiin päätöksiin voimavaralähtöisesti terveyden kannalta ennen ongelmien ja sairauksien syntymistä. Preventiivinen terveysaineisto on niin sanotuille riskiryhmille suunnattua ennaltaehkäisevää materiaalia. (Rouvinen-Wilenius 2008, 5 – 6.)

## 9.1 Toteutus

Toteutustavaksi valitsin sähköisessä muodossa julkaistavan oppaan, koska opiskelijat käyttävät paljon Internetiä ja ovat tottuneet saamaan sieltä tarvitsemansa tiedon nopeasti. Oppaan käyttöympäristönä PKAMK:n oma Pakki-opiskelijaportaali on opiskelijoille tuttu, ja sieltä opas on helposti haettavissa ja tarvittaessa tulostettavissa. Asiasisältö on sopivaa ja erittäin tarpeellista kohderyhmälle, sillä koulutuksessa ei käydä läpi raskautteen liittyviä terveysriskejä ja suurin osa hoitotyön opiskelijoista on kuitenkin fertiili-ikäisiä eli lisääntymiskykyisiä naisia. Sairaanhoidajaopiskelijoita PKAMK:ssa oli vuonna 2011 yhteensä 314, joista naisia 254. Suurin osa (234) naisopiskelijoista oli syntynyt vuosina 1980 – 1991. Terveystenhoitajaopiskelijoita PKAMK:ssa oli vuonna 2011 yhteensä 98, joista kaikki olivat naisia. Suurin osa heistä (76) oli syntynyt vuosina 1983 – 1992. (Leppälä 2011.) Opas on raskaana oleville opiskelijoille houkutteleva jo pelkän nimensä puolesta. Houkuttelevuutta lisäävät kuitenkin vielä oppaan informatiivisuus, selkeys ja johdonmukaisuus. Tehdäkseni oppaasta selkeän laitoin teorian pääasiassa taulukoihin. Opas on kooltaan A4, jolloin se on helppo tarvittaessa tulostaa. Sivun suunnaksi määräytyi vaakataso asetellessani sivuille tilaa vievät taulukot. Kansisivulla on otsikon lisäksi Joensuun kaupungin sekä PKAMK:n nimi. Joensuun kaupungin ja PKAMK:n logot on sijoitettu oppaan viimeiselle sivulle, jotta oppaan kansisivu olisi rauhallinen. Myös sisältö on hyvin yksinkertainen, jolloin opas on selkeä. Lyhyiden tekstiosuuksien lisäksi on taulukkoja, joista näkee helposti ja nopeasti pääasiat terveysriskistä ja kuinka ne on vältettävä sekä lähteet, mistä voi hakea lisätietoa.

## 9.2 Prosessi

Opinnäytetyön aihetta suunnitellessani tuntui toiminnallisen opinnäytetyön tekeminen alusta alkaen itselleni sopivimmalta ja luontevimmalta. Konkreettisen tuotoksen edistymisen näkeminen ja tieto siitä, että sitä käytetään myöhemmin hyödylliseen tarkoitukseen, motivoivat opinnäytetyön tekemiseen. Aiheeni idea kypsyi lopulta itselleni eteen tulleiden kysymysten ja ongelmien saattamana työskennellessäni oman raskauteni aikana sosiaali- ja terveysalalla. Pohdin, vaikuttavatko potilaiden siirrot raskauteni kulkuun ja kuinka toimisın vyöruusupotilaiden kanssa ollessani epävarma omasta vesirokkohistoriastani. Kysyessäni työtovereilta heidän mielipidettään mieltäni askarruttavista asioista heillä ei ollut varmuutta ja sain paljon ristiriitaisia mielipiteitä. Työskentällä ei siis selvästikään ollut riittävästi tietoa.

Kesällä 2009 tehdessäni kesätöitä sain ajatuksen opinnäytetyöni aiheesta, jota aloin heti hahmotella mielessäni. Syksyllä 2009 aloin työstää opinnäytetyötäni, mutta en saanut paljoa aikaiseksi aihesuunnitelmaan liittyneiden väärinkäsitysten vuoksi. Keväällä 2010 jäin äitiyslomalle ja jätin työn vielä kypsyymään, kunnes myöhään syksyllä 2010 aloitin jälleen hiljalleen opinnäytetyöni työstämisen melkein alusta saakka. Vasta kevään 2011 lopussa alkoi kova työ, kun ei enää ollut muita kouluun liittyviä tehtäviä. Silloin sain toimeksiantajan ja asiantuntijan työlleni, aihesuunnitelman valmiiksi ja suurimman osan opinnäytetyön teoriaosuudesta ja oppaasta valmiiksi. Opinnäytetyön esittäminen seminaarissa sekä työn viimeistely jäivät syventävään harjoitteluun keskittymisen vuoksi joulukuuhun 2011.

Toimeksiantosopimus (liite 2) oli alun perin tarkoitus tehdä Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän (PKSSK:n) kanssa syksyllä 2009. Useiden yhteydenottojen epäonnistumisen vuoksi päädyin tekemään työni PKAMK:n opiskeluterveydenhuoltoon hoitotyön opiskelijoiden käytettäväksi. Keskustelin aiheestani toukokuussa 2011 PKAMK:n opiskeluterveydenhuollon terveydenhoitaja kanssa. Hän hyväksyi aiheen ja suostui mielellään asiantuntijakseni työhön. Kävimme yhdessä läpi aiheen rajausta, sovimme teoriaosuudesta ja kävimme läpi jo tekemääni teoriaa ja käyttämiäni lähteitä, joihin kaikkiin hän oli hyvin tyytyväinen. Sovimme myös tuotoksen käytöstä, sen mallista ja sisällöstä. Keskustelimme myös kustannuksista, jotka kuuluvat minulle, sekä tekijänoikeuksista, joista annan opiskeluterveydenhuollolle oppaan käyt-

tö- ja päivitysoikeudet. Opinnäytetyön tekijänoikeudet jäävät tekijälle. Työn loppuvaiheessa sovimme suullisesti, että toimeksiantaja vie valmiin oppaan PKAMK:n Pakki-opiskelijaportaaliin.

Oppaan tekeminen sujui nopeasti, sillä olin hahmotellut sen sitä ennen hyvin mielessäni. Oppaan sisältöineen suunnittelin itsenäisesti alusta alkaen ja myöhemmin muokkasin sitä saamani palautteen mukaan. Vaakatasossa oleva opas taulukoiden suuruuden vuoksi tuntui heti alusta alkaen välttämättömältä, jotta saan taulukon tekstin helposti luettavan kokoiseksi, kirjasinkoko 12. Alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen halusin liittää kansisivulle kuvan pehmentämään yleisilmettä. Kokeilin aluksi asettaa valokuvan, joka näytti hyvältä. Opas on kuitenkin tarkoitettu tulostettavaksi tarpeen mukaan, jolloin kuva olisi vienyt kohtuuttoman paljon mustetta. Päädyinkin piirtämään itse siluetin raskeana olevasta naisesta. Se käy mielestäni oppaaseen mukavasti ja on hyvin tulostettavissa. Lisäksi otsikoiden, sisällön ja taulukon ulkopuolisen tekstin keskittäminen tuntui pehmentävän ulkoasua. Kirjasintyypiksi valitsin Bodoni MT:n, koska halusin pehmentää silläkin yleisilmettä erilaisuudellaan pitäen tekstin kuitenkin asiallisena ja yksinkertaisena. Yleisilmeen pehmentämistä pidin tärkeänä, jotta opas ei tuntuisi terveysriskeillä pelottelulta. Vaakatasossa olevan oppaan liittäminen opinnäytetyöhön tuntui haastavalta, joten pyysin apua datanomiopiskelijalta.

### 9.3 Arviointi

Aiheeni täyttää mielestäni erinomaisesti Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2009, 77 – 80) luettelemat ”Hyvän aiheen kriteerit”. Kriteereitä ovat tekijän todellinen kiinnostuneisuus aiheeseen, jonka todistaa jo se, että olen itse löytänyt aiheeni ja hakenut sille toimeksiantajan saadakseni levikkiä tuotokselleni. Aiheen sopivuus tekijän alalle -kriteeri täyttyy erittäin hyvin, sillä tulevana sairaanhoitajana minun on pyrittävä sairauksien ja vammojen ennaltaehkäisemiseen ja terveystiedon jakamiseen. Aiheen merkityksellisyys alan sisällä -kriteeri on tärkeä osa ja toivon, että työni myötä raskaana olevan terveysriskeihin kiinnitetään enemmän huomiota niin harjoittelu- kuin työpaikoissakin. Opettaako aiheen tutkiminen opinnäytetyön tekijää -kriteeri täyttyy kiitettävästi, sillä tutkiessani riskejä olen oppinut sekä teorial tietoa aiheesta että tiedonhaun ja raportoinnin taitoja. Kriteeri, jonka mukaan työlleni on löydyttävä sopiva ohjaaja, täyttyy

myös. Sain ohjausta sekä toiminnalliseen opinnäytetyöhön perehtyneeltä opettajalta että toimeksiantajani asiantuntijalta, jonka työtehtävään kuuluu opiskelijoiden terveydenhuolto. Kriteeri aiheen toteuttamisesta kohtuullisessa ajassa olisi ollut aiheen puolesta ja rajauksen myötä mahdollista. Tekeminen kuitenkin pitkittyi pääasiassa henkilökohtaisten kiireiden takia. Riittävän tiedon saamiseen aiheesta liittyvä kriteeri täyttyy erinomaisesti, sillä aiheesta on erittäin paljon tutkittua tietoa. Aiheen tutkimismahdollisuus, huomioon ottaen vain työhöni liittyvät tekijät, eli tarvittavat kirjastopalvelut -kriteeri täyttyy myös kiitettävästi, sillä mahdollisuuksinani tiedonhankintaan ovat muun muassa PKAMK:n sosiaali- ja terveysalan kirjastot, PKSSK:n kirjasto sekä Internet. Kriteeri, jonka mukaan aiheen on oltava sellainen, että tekijän kyvyt ja kokemukset pääsevän esiin täyttyy, myös kiitettävästi, sillä aihe on sopivan laaja ja koskee aikaisemmin opimaani teoriaa eri näkökulmasta.

Rouvinen-Wileniuksen (2008, 10 - 12) mukaan on seitsemän standardia, joiden avulla voidaan arvioida terveysaineistoa, eli tässä opinäytetyössä opasta. Standardit, jotka mielestäni täyttyvät oppaassa ja kriteerit niiden täyttymiseen ovat: selkeä ja konkreettinen terveystavoite, koska opas antaa tietoa sairauksien ehkäisystä, otsikko sekä johdanto auttavat ymmärtämään aineiston sisällön, oppaan sanoma on yksiselitteinen ja perusteltu sekä oppaalla pyritään oikeudenmukaisuuteen, avoimuuteen sekä rehellisyyteen. Toisen standardin mukaan oppaan tulee välittää tietoa terveyden taustatekijöistä. Standardi täyttyy, koska opas näyttää ne kohdat, joihin raskaana olevalla työntekijällä on mahdollisuus vaikuttaa ja oppaassa on otettu huomioon fyysisiä, psykososiaalisia ja ympäristöllisiä taustatekijöitä. Kolmannen standardin mukaan oppaan on annettava tietoa keinoista, joilla saadaan elämänoloissa ja käyttäytymisessä muutoksia. Standardi täyttyy, koska opas motivoi, antaa keinoja ja ehdotuksia terveysriskien välttämiseksi. Neljännen standardin mukaan oppaan on motivoitava yksilöitä terveyden kannalta myönteisiin päätöksiin. Standardi täyttyy, koska opas vahvistaa tunnetta, että terveysriskejä voidaan hallita ja ongelmiin löytyy ratkaisuja sekä antaa lisälähteitä. Viidennen standardin mukaan oppaan on palveltava käyttäjäryhmän tarpeita. Standardi täyttyy, koska opas on rakennettu kohderyhmä huomioiden ja oppaan asiat on esitetty lyhyesti ja johdonmukaisesti. Kuudennen standardin mukaan oppaan on herätettävä mielenkiintoa ja luottamusta sekä luotava hyvä tunnelma. Standardi täyttyy, koska opas on tehty opiskeluterveydenhuollon asiantuntijan tieto-taitoa hyödyntäen, oppaassa on käytetty ajan-kohtaista ja perusteltua tietoa ja oppaassa on kohderyhmälle suunnattu kuva. Seitse-

männän standardin mukaan oppaassa on huomioitava julkaisuformaatin, aineistomuodon ja sisällön edellyttämät vaatimukset. Standardi täyttyy, koska opas on helposti kohderyhmän löydettävissä, oppaassa on merkitty julkaisuajankohta ja oppaan graafinen ulkoasu on mielestäni onnistunut.

Opinnäytetyöni teoriaosuuden olen antanut loppuvaiheessa luettavaksi ulkopuoliselle henkilölle saadakseni apua mahdollisten virheiden ja puutteiden korjaamiseen. Kun opas oli mielestäni valmis, pyysin siitä palautetta muutamalta tuttavaltani. Pidin tärkeänä, että osa palautteen antajista oli sosiaali- ja terveysalalta, osa muilta aloilta ja osalla olisi lapsia, jotta saisin erilaisia näkökulmia työhöni. Lisäksi työtäni arvioivat opinnäytetyöni ohjaajat sekä toimeksiantajani asiantuntija.

Oppaasta sain palautetta palautelomakkeen (liite 3) avulla viideltä eri alan ihmiseltä, joista yhdellä on lapsi ja kaksi opiskelee sosiaali- ja terveysalalla. Palaute oppaan yleisestä vaikutelmasta oli positiivinen. Oppaan ulkoasu miellytti, ja etenkin kansikuva sai palautteen antajat hyvälle mielelle. Oppaan asiat oli heidän mielestään selkeästi esitetty. Taulukot helpottivat ja nopeuttivat informatiivisen oppaan lukemista. Opas tuntui palautteen antajista myös pääosin ymmärrettävältä. Pyrin selittämään oppaaseen auki käsitteet, joita palautteen antajat eivät ymmärtäneet: esimerkiksi mitä sytostaatti lääkkeet ovat ja mitä säteilyaltistuksen raja-arvo 1 mSv käytännössä tarkoittaa. Sairauksien nimistä sytomegalovirus herätti kysymyksiä, joten selitin myös sen oppaaseen. Oppaan on tärkeää olla ymmärrettävässä muodossa riippumatta lukijan ammatista tai taustasta, sillä opas on tarkoitettu myös vasta-aloitteleville opiskelijoille joilla ei ole alan termistö vielä hallussa. Opas tuntui palautteen antajista riittävän kattavalta, tosin he eivät osanneet vaatiakaan lisää tietoa aiheesta. Syynä siihen oli ilmeisesti se, että suurin osa palautteen antajista ei ollut sosiaali- ja terveysalalla ja vain yhdellä palautteen antajista on lapsi. Lisäksi syynä voi olla se, että aiheesta ei ole puhuttu riittävästi. Lopuksi monet palautteen antajat toivoivat, että samankaltaisia oppaita olisi saatavilla myös muilla aloilla. Lisäksi palautteen antajilta tuli hyviä vinkkejä muutamien virkkeiden parantamiseksi sekä pienien kielioppivirheiden korjaamiseksi. Olen saanut palautetta opinnäytetyötä tehdessä myös toimeksiantajaltani ja ohjaavilta opettajilta. Toimeksiantajani on antanut paljon hyvää palautetta työstä ja on ollut kiitollinen hyvästä uudesta työvälineestä jota hän pystyy käyttämään työssään. Palautelomake oppaalle oli hyvä palautteen antajien mielestä palautteen antamiseen sekä omasta mielestäni palautteen saannin kannalta.

## 10 POHDINTA

### 10.1 Luotettavuus ja eettisyys

Luotettavan ja eettisen tutkimuksen perustana on, että se on tehty hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluvien periaatteiden mukaisesti. Periaatteita ovat muun muassa rehellisyys, avoimuus, huolellisuus, tarkkuus ja muiden tutkijoiden kunnioittaminen asianmukaisella tavalla. Tutkimuksen tulee olla myös suunniteltu, toteutettu ja raportoitu yksityiskohtaisesti. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2002.)

Vilkan ja Airaksisen (2003, 53) mukaan toiminnallisessa opinnäytetyössä lähdekritiikki on tietojen ja luotettavuuden takaamiseksi tärkeää. Lähteiden luotettavuutta voidaan arvioida sen tunnettavuuden, iän, laadun ja uskottavuuden mukaan. Turvallinen valinta on yleensä tunnetun ja asiantuntijaksi tunnustetun tekijän tuore lähde. Ensisijaisia eli alkuperäisiä lähteitä on hyvä suosia mahdollisuuksien mukaan. Toissijaisissa lähteissä tieto voi olla muuttunut eikä enää vastaa ensisijaisen lähteen tietoa. (Vilka & Airaksinen. 2003, 72 – 73.) Lisäksi toiminnallisessa opinnäytetyössä on huomioitava, että tärkeintä on lähteiden laatu ja soveltuvuus, ei lukumäärä (Vilka & Airaksinen 2003, 76). Aiheestani on paljon tietoa eri lähteissä, ja työhöni olen pyrkinyt valikoimaan vain parhaat. Kuitenkin lähteitä on kertynyt paljon. Syynä lähteiden määrään on se, että olen käynyt läpi opinnäytetyössäni paljon erilaisia ja erilaatuisia riskejä, joihin kaikkiin on omat luotettavimmat lähteensä. Lähteet ovat mahdollisimman tuoreita, päivitettyjä ja ajankohtaisia 2000-luvulta ja toimeksiantajani hyväksymiä. Olen käyttänyt paljon tunnettujen ja luotettavien julkaisijayhteisöjen julkaisemia kirja-, lehti- ja Internet-lähteitä, kuten työterveyslaitoksen, sosiaali- ja terveysministeriön ja duodecimin lähteitä. Luotettavuutta lisää myös se, että monissa eri lähteissä on sama tieto ja että opiskeluterveydenhuollolla on oikeus päivittää opasta.

Mahdollisimman tuoreen ja luotettavan lähdemateriaalin käyttö lisää luotettavuuden lisäksi myös eettisyyttä. Myös olennaisen tiedon jakaminen hoitotyön opiskelijoille on eettiseltä kannalta oikein, sillä ”Opiskelijalla on oikeus turvalliseen opiskeluympäristöön myös työssäoppimisen aikana” (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006b, 52). Kaikilla on oikeus saada helposti varmaa ja selkeää tietoa sekä oman että sikiön vammojen ja



sairauksien ennaltaehkäisemiseksi. Opinnäytetyötä tehdessä on myös tärkeää välttää epärehellisyttä työn kaikissa vaiheissa (Hirsjärvi ym. 2009, 25). Hirsjärven ym. (2009, 25 – 26) korostamat keskeiset periaatteet ovat ainakin seuraavat, joista olen ottanut omaan työhöni vaikuttavat tekijät. Toisten tekstiä ei saa plagioida eli lainata luvattomasti, mikä ehkäistään asianmukaisilla lainaus- ja lähdemerkinnöillä. Tuloksia ei yleistetä kritiikittömästi eikä tuloksia sepitetä tai kaunistella. Raportointi ei myöskään saa olla harhaanjohtavaa tai puutteellista, vaan kaikki menetelmälliset valinnat on selostettava huolellisesti puutteitaan myöten eikä alkuperäishavaintojen tuloksia saa vääristää. Epärehellisyttä olen pyrkinyt välttämään alusta alkaen. Lähdemerkintöihin ole kiinnittänyt paljon huomiota ja merkintöjäni olen tarkistanut useampaan kertaan tehdessäni ja myöhemmin tarkistaessani työtäni.

## **10.2 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheet**

Raskauden suunnittelu ja itse raskaus on monelle hyvin henkilökohtainen asia, joka halutaan pitää omana salaisuutena. Lisääntymisterveyden kannalta se on kuitenkin riski sosiaali- ja terveysalalla, sillä harjoittelupaikkojen ohjaajat, saati sitten hoitotyön opiskelijat, eivät aina itsekään tiedosta kaikkia raskauteen liittyviä yksikön riskejä. Tällöin tieto opiskelijan raskaudesta ohjaajille ja opiskeluterveydenhuoltoon voi tulla liian myöhään, jolloin raskaana oleva opiskelija on voinut jo altistua joillekin pahanlaatuisillekin riskeille.

Opinnäytetyöni tuotteena tuleva opas sosiaali- ja terveysalan riskeistä raskaana oleville hoitotyön opiskelijoille helpottaa harjoitteluissa käyntiä sekä rauhoittaa raskaana olevan opiskelijan mieltä. Oppaan tavoite on ennaltaehkäistä harjoitteluihin liittyvät riskit raskaana olevalle sekä sikiölle selkeässä ja kattavassa muodossa. Opas voi myös rohkaista opiskelijaa kertomaan harjoittelun ohjaajille raskaudestaan tai raskauden suunnittelusta heti harjoittelun alussa tai ottamaan yhteyttä opiskeluterveydenhuoltoon.

Opinnäytetyöni tuotosta voi helposti hyödyntää hoitotyön koulutusohjelman harjoittelupaikoissa, sillä se kattaa laajasti raskausaikaan ja työntekoon liittyvät terveysriskit. Tuotokseni olisi hyvä ottaa osaksi esimerkiksi harjoittelujen infotilaisuuksia, sillä oppilaitoksen tehtävä on ”---huolehtia, että opiskelijoilla on riittävästi tietoa työharjoitteluun

liittyvistä alakohtaisista terveysvaaroista” (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006b, 53). Lisäksi opiskelijat voivat helposti hyödyntää tuotostani tehdessään töitä opiskelun ohessa sosiaali- ja terveysalalla. Jatkossa olisi hyvä tehdä aiheesta oma opas myös muille koulutusohjelmille.

## LÄHTEET

- A1512/1991. Säteilyasetus.  
[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1991/19911512?search\[type\]=pika&search\[pika\]=s%C3%A4teily](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1991/19911512?search[type]=pika&search[pika]=s%C3%A4teily). 9.5.2011.
- A1335/2004. Valtioneuvoston asetus sairaskorvauslain täytäntöönpanosta.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20041335>. 20.5.2011.
- Anttila, V.-J., Hannu, T. & Hovi, T. 2008. Veritartuntavaara työssä. Helsinki: Työterveyslaitos, Kansanterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Armanto, A. & Koistinen, P. 2007. Neuvolatyön käsikirja. Raskauden seuranta neuvolassa. Helsinki: Hygieia.
- Davidkin, I. & Hedman, K. 2010. Vihurokkovirus. Teoksessa Hedman, K., Heikkinen, T. Huovinen, P., Järvinen, A., Meri, S. & Vaara, M. (toim.) Mikrobiologia. Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet. Helsinki: Duodecim, 508 - 511.
- Heponiemi, T., Sinervo, T., Kuokkanen, L., Perälä, M.-L., Laaksonen, K. & Elovainio, M. 2009. Sairaanhoidajien kokemus väkivalta ja halu vaihtaa työtä. Tutkiva hoitotyö 7 (1), 11 – 19.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hukkanen, V., Seppänen, M., Lautenschlager, I. & Ojala, P. 2010. Herpesvirusten ryhmä. Teoksessa Hedman, K., Heikkinen, T. Huovinen, P., Järvinen, A., Meri, S. & Vaara, M. (toim.) Mikrobiologia. Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet. Helsinki: Duodecim, 524 – 568.
- Huovinen, P. 2009. Tietoa potilaalle: Sytomegalovirusinfektio. Duodecim.  
[http://www.terveysportti.fi/tietopalvelu.pkamk.fi:8080/dtk/ltk/koti?p\\_haku=sytomegalovirus](http://www.terveysportti.fi/tietopalvelu.pkamk.fi:8080/dtk/ltk/koti?p_haku=sytomegalovirus). 20.12.2011.
- Härmä, M. 2006. Vuorotyö ja terveys. Teoksessa Antti-Poika, M., Martimo, K.-P. & Husman, K. (toim.) Työterveyshuolto. Hämeenlinna: Duodecim, 131 – 138.
- Johansson, R. 2011. Solunsalpaajat eli sytostaatit. Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01077&p\\_haku=solunsalpaaja](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01077&p_haku=solunsalpaaja). 8.12.2011.
- Kaerlev, L., Jacobsen, L., Olsen, J. & Bonde, J. 2004. Long-term sick leave and its risk factors during pregnancy among Danish hospital employees. Scand J Public Health (32), 111 – 117.  
<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=2c72eb6e-0f4c-4302-8209-942b84f79cef%40sessionmgr13&vid=2&hid=8>. 23.5.2011.
- Kaisanlahti, A. 2011. Työkaluja väkivallan ehkäisyyn. Tehy (8), 24 – 27.
- Kansainväliset kemikaalikortit. 2011. Vaaraa osoittavat standardilausekkeet (R-lausekkeet).  
<http://kappa.ttl.fi/kemikaalikortit/index.php?page=luomerkit.html>. 5.5.2011.
- Karlsson, L., Melartin, T. & Karlsson, H. 2007. Lapsuuden stressi uhkaa aikuisiän terveyttä. Suomen lääkärilehti 62 (37), 3293 – 3299.
- L738/2002. Työturvallisuuslaki. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>. 28.11.2009.
- Leivategija, T. 2010. Työajat, terveys ja hyvinvointi.  
[http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/tyoaika/tyoajat\\_terveys\\_hyvinvointi/Sivut/default.aspx](http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/tyoaika/tyoajat_terveys_hyvinvointi/Sivut/default.aspx). 11.5.2011.

- Leppiniemi, H. 2007. Infektiot raskauden aikana. Teoksessa Armanto, A. & Koistinen, P. (toim.) Neuvolatyönkäsikirja. Helsinki: Hygieia, 91 – 97.
- Leppälä, P. Opintos sihteeri. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. Tiedonanto sähköpostitse. 2.12.2011.
- Lääketieteen termit. 2007. Teoksessa Nienstedt, W., Kellosalo, J. & Pirttimaa, H. (toim.) Kivelä, T., Haarala, R., Jansson, M., Kontula, K., Maamies, S., Saano, V., Sariola, H., Teppo, L. & Wahlberg, P. (toim. kunta) Helsinki: Duodecim.
- Malm, H., Heikkinen, T. & Kaaja, R. 2011. Lääkehoito raskauden ja imetyksen aikana. Teoksessa Neuvonen, P., Backman, J., Himberg, J.-J., Huupponen, R., Keränen, T. & Kivistö, K. (toim.) Kliininen farmakologia ja lääkehoito. Helsinki: Kandidaatti kustannus, 105 – 117.
- Martimo, K.-P. & Aro, A. 2006. Psykososiaaliset tekijät työssä. Teoksessa Antti-Poika, M., Martimo, K.-P. & Husman, K. (toim.) Työterveyshuolto. Hämeenlinna: Duodecim, 105 – 115.
- Neuvoston direktiivi 92/85/ETY. Toimenpiteistä raskaana olevien ja äskettäin synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen kannustamiseksi työssä. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0085:FI:H TML>. 11.5.2011.
- Paile, W. 2002. Säteily ja raskaus. Teoksessa Paile, W. (toim.) Säteilyn terveysvaikutukset. Hämeenlinna: STUK, 131 – 139.
- Parantainen, A. & Laine, M. 2010. Työterveys- ja turvallisuus sosiaali- ja terveysalalla 2000 –luvulla. Sosiaali- ja terveysalan riskiprofiili. Työterveyslaitos. [http://www.ttl.fi/fi/tyoturvallisuus\\_ja\\_riskien\\_hallinta/riskien\\_hallinta/riskit\\_altistuminen/riskiprofiilit/Documents/Sosiaali-%20ja%20terveysalan%20riskiprofiili%202010.pdf](http://www.ttl.fi/fi/tyoturvallisuus_ja_riskien_hallinta/riskien_hallinta/riskit_altistuminen/riskiprofiilit/Documents/Sosiaali-%20ja%20terveysalan%20riskiprofiili%202010.pdf). 19.5.2011.
- Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. 2011a. Hoitotyön koulutusohjelma. [http://www.pkamk.fi/index.php?option=com\\_content&view=article&id=100&Itemid=118](http://www.pkamk.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=100&Itemid=118). 9.12.2011.
- Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. 2011b. Opetussuunnitelmat. [http://soleops.pkamk.fi/opsnet/disp/fi/ops\\_KoulOhjSel/tab/tab/fet?ryhmyyp=1&amk\\_id=100019&lukuvuosi=&valkiel=fi&koulohj\\_id=5470299&ryhma\\_id=108902635](http://soleops.pkamk.fi/opsnet/disp/fi/ops_KoulOhjSel/tab/tab/fet?ryhmyyp=1&amk_id=100019&lukuvuosi=&valkiel=fi&koulohj_id=5470299&ryhma_id=108902635). 28.11.2011.
- Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. 2011c. Opetussuunnitelmat. [http://soleops.pkamk.fi/opsnet/disp/fi/ops\\_KoulOhjSel/tab/tab/fet?ryhmyyp=1&amk\\_id=100019&lukuvuosi=&valkiel=fi&koulohj\\_id=5470299&ryhma\\_id=178576379](http://soleops.pkamk.fi/opsnet/disp/fi/ops_KoulOhjSel/tab/tab/fet?ryhmyyp=1&amk_id=100019&lukuvuosi=&valkiel=fi&koulohj_id=5470299&ryhma_id=178576379). 8.12.2011.
- Riipinen, A., Söderlund-Venermo, M., Hedman, K., Sallmen, M., Taskinen, H., Karikoski, R., Lindbohm, M-L & Nuutila, M. 2009. Parvorokko ja raskaus. Duodecim. [http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.pkamk.fi:8080/dtk/ltk/koti?p\\_haku=asa](http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.pkamk.fi:8080/dtk/ltk/koti?p_haku=asa). 20.12.2011.
- Rouvinen-Wilenius, P. 2005. Arvioinnilla laatua terveysaineistoihin. Sairaanhoitaja 9 (78), 24 - 25.
- Rouvinen-Wilenius, P. 2008. Tavoitteena hyvä ja hyödyllinen terveysaineisto. Kriteeristö aineiston tuotannon ja arvioinnin tueksi. Terveyden edistämisen keskus. [http://www.tekry.fi/web/pdf/publications/2008/2008\\_003.pdf](http://www.tekry.fi/web/pdf/publications/2008/2008_003.pdf). 28.11.2011.
- Seppänen, M. & Järvinen, A. 2011. Sekundaariset immuunivajavuustilat. Teoksessa Hedman, K., Heikkinen, T., Huovinen, P., Järvinen A., Meri, S. & Vaara,

- M. (toim.) Immunologia. Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet 2. Porvoo: Duodecim, 265 – 275.
- Simonen, M. Työsuojeluvaltuutettu. Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. Suullinen tiedonanto syyskuussa 2009.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006a. Kansallinen varautumissuunnitelma influenssapandemiaa varten. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. <http://pre20090115.stm.fi/pr1169207230455/passthru.pdf>. 26.5.2011.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006b. Opiskeluterveydenhuollon opas. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2009. HTP -arvot 2009. Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet. Sosiaali- ja terveysministeriö. [http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=39503&name=D\\_LFE-9853.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=39503&name=D_LFE-9853.pdf). 5.5.2011.
- Stakes. 2008. Meille tulee vauva. Opas vauvan odotukseen ja hoitoon. Helsinki: Stakes.
- ST 1.6. 2009. Säteilyturvallisuus työpaikoilla. STUK. <http://www.finlex.fi/data/normit/5773-ST1-6.pdf>. 19.5.2011.
- Säteilyturvakeskus. 2009a. Säteilyn annosrajat (julkaisusta: Röntgensäteilyltä suojautuminen, Säteilyturvakeskuksen katsaus 1995). [http://www.stuk.fi/proinfo/muuta\\_tietoa/julkaisuja/rtg-suojautuminen/fi\\_FI/annosrajat/](http://www.stuk.fi/proinfo/muuta_tietoa/julkaisuja/rtg-suojautuminen/fi_FI/annosrajat/). 28.11.2012.
- Säteilyturvakeskus. 2009b. Säteily voi aiheuttaa terveystahittoja (julkaisusta: Röntgensäteilyltä suojautuminen, Säteilyturvakeskuksen katsaus 1995). [http://www.stuk.fi/proinfo/muuta\\_tietoa/julkaisuja/rtg-suojautuminen/fi\\_FI/terveyshaittoja/](http://www.stuk.fi/proinfo/muuta_tietoa/julkaisuja/rtg-suojautuminen/fi_FI/terveyshaittoja/). 28.11.2012.
- Taskinen, H., Lindbohm, M.-L. & Frilander H. 2006. Ohjeet vaaran arvioimisesta erityisäitiysvapaan tarvetta harkittaessa. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Taskinen, H. & Lindbohm, M.-L. 2006. Työ ja lisääntymisterveys. Teoksessa Antti-Poika, M., Martimo, K.-P. & Husman, K. (toim.) Työterveyshuolto. Hämeenlinna: Duodecim, 137 – 148.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2010a. Raskaana olevien kausi-influenssarokotukset. [http://www.ktl.fi/portal/suomi/terveyden\\_ammattilaisille/rokottaminen/influenssarokotukset/raskaana\\_olevien\\_kausi-influenssarokotukset/](http://www.ktl.fi/portal/suomi/terveyden_ammattilaisille/rokottaminen/influenssarokotukset/raskaana_olevien_kausi-influenssarokotukset/). 6.6.2011.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2010b. Kausi-influenssarokotukset. [http://www.ktl.fi/portal/suomi/terveyden\\_ammattilaisille/rokottaminen/influenssarokotukset](http://www.ktl.fi/portal/suomi/terveyden_ammattilaisille/rokottaminen/influenssarokotukset). 6.6.2011.
- Tiitinen, A. 2010. Raskaus ja liikunta. Duodecim. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01034](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01034). 11.6.2011.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2002. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen. <http://www.tenk.fi/HTK/index.htm>. 18.5.2011.
- Työterveyslaitos. 2007. Toimivat ja terveet työajat. Teoksessa Hakola, T., Hublin, C., Härmä, M., Kandolin, I., Laitinen, J & Sallinen, M. (työryhmä) Helsinki: Työterveyslaitos.
- Työterveyslaitos. 2011. OVA-ohje: Etyleenioksidi. <http://www.ttl.fi/ova/etyloks.html>. 8.6.2011.
- Vainio, H., Liesivuori, J., Lehtola, M., Louekari, K., Engström, K., Kauppinen, T., Kurppa, K., Riipinen, H., Savolainen, K. & Tossavainen, A. 2005. Kemikaalit ja työ. Selvitys työympäristön kemikaaliriskeistä. Helsinki: Työterveyslaitos. [http://www.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Documents/Kemikaalit\\_jaTyö.pdf](http://www.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Documents/Kemikaalit_jaTyö.pdf). 2.5.2011.

- Vartia, M. 2006. Väkivallan vaara työssä. Teoksessa Antti-Poika, M., Martimo, K.-P. & Husman, K. (toim.) Työterveyshuolto. Hämeenlinna: Duodecim, 160 – 169.
- Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi.
- Vilppola, P. 2008. Ilokaasun käyttö synnytyksessä muodostaa terveysriskin. Keski-suomalainen.  
<http://www.ksml.fi/mielipide/mielipidekirjoitukset/ilokaasun-kaytto-synnytyksessa-muodostaa-tyoterveysriskin/910457>. 28.11.2011.
- Väisänen, A. Terveystenhoitaja. Opiskeluterveydenhuolto. Joensuun kaupunki. Suullinen tiedonanto 18.6.2011.
- Ämmälä, P. & Aitokallio-Tallberg, A. 2011. Sikiöön siirtyvät infektiot. Teoksessa Ylikorkala, O. & Tapanainen, J. (toim.) Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki: Duodecim, 517 - 539.

**Terveysriskit raskauden aikana hoitotyön harjoittelupaikoissa -opas**



**TERVEYSRISKIT RASKAUDEN AIKANA  
HOITOTYÖN HARJOITTELUPAIKOISSA**

Joensuun kaupunki. Sosiaali- ja terveystoimi. Opiskeluterveydenhuolto. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. 2011.

## **Hyvä hoitotyön opiskelija!**

Koska raskaus ja sen suunnittelu on hyvin yksityinen asia, voi siitä kertominen opettajalle, ohjaajalle tai opiskeluterveydenhoitajalle olla vaikeaa. Suurin osa raskauteen liittyvistä terveysriskeistä on kuitenkin pahimmillaan raskauden alussa, jolloin raskaus ei vielä näy ulospäin. Alkuraskauden aikana kehittyvät sikiön tärkeimmät osat, ja sikiö on herkkä keskenmenolle. Lisäksi olet raskauden aiheuttamien muutoksien vuoksi alttiimpi erilaisille riskeille.

Tämä opas on tehty Sinun ja lapsesi turvaksi ehkäisemään mahdollisia riskejä odotuksesi aikana.

Oppaan ohjeiden lisäksi on tärkeää noudattaa yleisiä työturvallisuusohjeita sekä yksikön omia työohjeita. Oppaassa on käsitelty pääasiassa valtioneuvoston asetuksen 1335/2004 määrittelemiä terveysriskejä, niiden lisäksi oppaassa on muita eri lähteistä esiin tulleita tärkeimpiä sosiaali- ja terveysalan terveysriskejä.

Olet lämpimästi tervetullut kysymään ja keskustelemaan opiskeluterveydenhuoltoon aiheesta enemmän.

Nauti harjoittelustasi ja raskaudestasi!



# SISÄLTÖ

## 1. KEMIALLLISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA - 4 -

• Anestesiakaasut • Sytostaattiset lääkkeet • Muut lääkeaineet

## 2. FYSIKAALISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA- 6 -

• Ionisoiva säteily

## 3. FYYSISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA- 7 -

• Potilasnostot ja -siirrot • Yötyö • Väkivaltainen potilas

## 4. PSYKOSOSIAALISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA- 8 -

• Stressi

## 5. BIOLOGISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA- 9 -

• Vesirokko • Vyöruusu • Vihurirokko • Tuhkarokko • Sikotauti • Herpes simplex 1 ja 2 • Sytomegalovirus eli CMV • Hepatiitti B  
• Hepatiitti C • HIV • Parvorokko • Influenssa A

## LISÄTIETOA - 12-

## 1. KEMIALLISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA

Kemialliset aineet voivat raskaana olevan työntekijän hengittämänä tai ihokontaktin kautta aiheuttaa sikiölle vakavia haittoja, kuten syöpää tai perimävaurioita. Tällaiset kemikaalit on merkitty R-varoituserkeillä R40, R45, R46, R49, R61, R63 ja R68.

Varoituserkinnät löytyvät käyttöturvallisuustiedoista. Tuntemattomia aineita on käytettävä kuin niissä olisi varoituserkintä. Hengitysilman epäpuhtauksista, jotka voivat hengitettynä aiheuttaa terveysriskejä, sosiaali- ja terveysministeriö on laatinut haitalliseksi tunnetut pitoisuusarvot eli HTP -arvot. Osastolla esiintyvien hengitysilman epäpuhtauksien HTP-arvot ovat osaston esimiehen tiedossa.

	Suurin altistumisriski	Sikiöhaitat	Ennaltaehkäisy
<b>Anestesiakaasut:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leikkaussali</li> <li>• Heräämö</li> <li>• Hammashuolto</li> <li>• Synnytyssali</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vältä useaan peräkkäiseen anestesiakaasunukutukseen osallistumista sekä anestesiakaasunukutuksen antamista sylissä</li> </ul>
<b>Typpioksiduuli eli ilokaasu</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keskenmenoriski</li> <li>• Alentunut syntymäpaino</li> <li>• Epämuodostumariski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HTP -arvo 10 % normaalista, 10 ppm</li> </ul>
<b>Halotaani</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epämuodostumariski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HTP -arvo 10 % normaalista, 0,1 ppm</li> </ul>
<b>Enfluraani</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ei ole haittaa sikiölle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normaali HTP -arvo</li> </ul>
<b>Isofluraani</b>			
<b>Sevofluraani</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ei ole tutkittua tietoa</li> </ul>	
<b>Desfluraani</b>			

	Suurin altistumisriski	Sikiöhaitat	Ennaltaehkäisy
Sytostaattiset lääkkeet l. solunsalpaajat l. syöpälääkkeet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terveysthuolto</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Jätehuolto</li> <li>• Sairaalan pesula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epämuodostumariski</li> <li>• Kasvun hidastuminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siirtyminen muihin työtehtäviin laimennos-, infuusioimis- ja injektioimistehtävistä</li> <li>• Sytostaattihoidon saavan potilaan hoitaminen asianmukaista hygieniää noudattaen, eritteiden välttäminen</li> </ul>
Muut lääkeaineet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terveysthuolto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epämuodostumariski</li> <li>• Keskenmenoriski</li> <li>• Sikiökuolema</li> <li>• Ennenaikaisuus</li> <li>• Kasvun hidastuminen</li> <li>• Syöpäriskin lisääntyminen</li> <li>• Mahdollisia pitkäaikaisvaikutuksia tajuntaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asianmukainen suojautuminen</li> <li>- Altistumisteitä ovat iho ja keuhkot</li> </ul>

## 2. FYSIKAALISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA

Säteilyasetuksen mukaan raskaana oleva työntekijän säteilyaltistus ei saa ylittää arvoa 1 mSv eli yhtä millisieverttiä vuodessa. Tämä arvo takaa sikiölle yhtä hyvän suojan kuin muille. Käytännössä luonnosta saatava säteilyannos on noin 3 mSv riippuen asuinpaikasta, ja terveydenhuollossa työntekijöiden saama säteilyannos työn puolesta on noin 0,3 mSv.

	Suurin altistumisriski	Sikiöhaitat	Ennaltaehkäisy
<b>Ionisoiva säteily: röntgen- ja isotooppitutkimukset sekä sädehoito</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Terveydenhuolto</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Keskenmenoriski</li><li>• Säteiluvammat; kasvuhäiriöt, pienipäisyys, kehitysvammaisuus, silmä-, luusto- ja sukuelintenmuutokset</li><li>• Lapsuusiän syöpäriski</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siirtyminen muihin työtehtäviin</li><li>• Onnettomuustilanteisiin tai niiden jälkihoitoon liittyviin tilanteisiin ei tule osallistua, jos niissä on säteilyaltistuksen vaara</li></ul>

### 3. FYYSISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA

Fyysinen rasittuminen raskauden aikana lisää tutkimusten mukaan huomattavasti riskiä sairausloman tarpeeseen. Työtehtävien ei kuitenkaan ole todistettu olevan haitallisia raskaana olevalle työntekijälle, vaan sairauslomien pääsyyinä ovat raskauden normaalit vaivat.

Suositusten mukaan fyysinen rasitus on keskeytettävä, jos emättimestä vuotaa verta, tunnet lepoahdistusta, huimausta, rintakipua, kovaa päänsärkyä, alaraajassa on turvotusta ja siihen liittyy kovaa kipua tai jos sikiön liikkeet vähenevät tai kohtu supistelee säännöllisesti. Oman kehon kuunteleminen on tärkeää.

	Suurin altistumisriski	Sikiöhaitat	Ennaltaehkäisy
<b>Potilassiirrot ja -nostot</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terveystenhuolto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ennenaikaisuus</li> <li>• Fyysinen vahingoittuminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vältä suurta rasitusta <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erään tutkimuksen mukaan alkuraskauden aikaan alle 12 kg:n taakkoja, 7. raskauskuukauden jälkeen alle 6 kg:n taakkoja ja taakkoja tasaisesti, yhteensä enintään 1000 kg/päivä</li> </ul> </li> <li>• Vältä seisomatyötä 29. raskausviikosta alkaen</li> </ul>
<b>Yötyö</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keskenmenoriski</li> <li>• Ennenaikaisuus</li> <li>• Alhainen syntymäpaino</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siirtyminen pois ilta- ja yötyöstä raskausviikolla 23</li> </ul>
<b>Väkivaltainen potilas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vanhustenhuolto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ennenaikaisuus</li> <li>• Fyysinen vahingoittuminen</li> <li>• Ks. stressi. Väkivalta tai sen uhka voivat aiheuttaa stressiä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luotettavuuden osoittaminen tuntemalla potilaan tausta, sairaudet ja hoidon vaihe</li> <li>• Rauhallisuus</li> <li>• Suojautuminen pukeutumisella <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ei kaulakoruja tai huiveja kaulassa eikä saksia tai kyniä taskussa</li> </ul> </li> <li>• Hälytyslaitteen pitäminen mukana</li> <li>• Siirtyminen pois riskialttiista työtehtävistä</li> </ul>

#### 4. PSYKOSOSIAALISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA

Naiset ovat miehiä alttiimpia kokemaan stressiä. Voimakas stressi raskauden aikana voi vaikuttaa sikiön kehitykseen epäsuotuisasti.

Pitkään jatkunut stressi voi altistaa myös työuupumukselle eli ”burn outille”.

	Riskitekijöitä ovat mm.	Sikiöhaitat	Ennaltaehkäisy
Stressi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kiire, suuret työvaatimukset, yksipuolisuus, yksintyöskentely, pakkotahtisuus, jatkuva valppaus, suuri vastuu</li><li>• Työpaikkaväkivalta tai sen uhka, huono työilmapiiri, puutteellinen tiedonkulku ja palaute</li><li>• Työsuhteen epävarmuus, epäselvät tehtäväkuvat, puutteellinen perehdytys</li><li>• Ylitunnollisuus, harrastuksista ja yksityiselämästä luopuminen, korkea vaatimustaso, pessimistisyys, omien tarpeiden ja terveen itsekkyyden unohtaminen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaikea temperamentti</li><li>• Heikentynyt stressinsäätelykyky</li><li>• Psyykkinen ja somaattinen oireilu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Terve työympäristö: ajanhallinta, oikea resursointi, toiminnan jatkuva kehittyminen, vuorovaikutustaidot, tunnustukset, palaute, esimiestoiminnan kehittäminen</li><li>• Aktiivinen stressinhallinta: stressin aiheuttajan selvittäminen ja siihen vaikuttaminen</li><li>• Erilaiset rentoutumistekniikat</li><li>• Työturvallisuusriskien tiedostaminen</li></ul>

## 5. BIOLOGISET RISKIT RASKAUDEN AIKANA

Raskauden tekemien muutosten myötä raskaana oleva henkilö on alttiimpi sairastumaan erilaisille infektioille ja saamaan niistä vakaviakin komplikaatioita. Sikiön vaurioitumisriski on suurimmillaan alkuraskauden aikana. Nykyisin hygieniaohteiden ja suojainten käytön myötä hoitotyöntekijöiden riski sairastua työssään on pieni. Riskien tiedostaminen on kuitenkin tärkeää.

	Tartunta	Suurin tartuntariski	Sikiöhaitat	Ennaltaehkäisy
<b>Vesirokko</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herkästi pisaratartuntana</li> <li>• Itämisaika 7 – 14 vrk</li> <li>• Rajuoireinen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terveystenhuolto</li> <li>• Sairaalaosastot</li> <li>• Päiväkodit</li> <li>• Koulut</li> <li>- Epidemiat talvisin ja keväisin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suuri keskenmenoriski</li> <li>• Keskushermostovauriot: jälkeenjääneisyys, silmäsairauksia</li> <li>• Raajojen lyhyttä</li> <li>• Alipainoisuus</li> <li>• Ennenaikaisuus</li> <li>• Sukuelinten, virtsateiden ja suoliston rakenteellisia ja toiminnallisia häiriöitä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rokotus ennen raskautta</li> <li>• Siirtyminen muihin työtehtäviin</li> <li>• Sairastaminen antaa elinikäisen suojan</li> </ul>
<b>Vyöruusu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voi aiheuttaa vesirokon sitä sairastamattomalle kontaktissa</li> </ul>			
<b>Vihurirokko l. rubella</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herkästi pisaratartuntana</li> <li>• Itämisaika 14 – 21 vrk</li> <li>• Usein oireeton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terveystenhuolto</li> <li>• Lastenhoitoala</li> <li>- Erityisesti maahanmuuttajia hoitaessa, koska heitä ei välttämättä ole rokotettu. Suomessa MPR-rokote kuuluu yleiseen rokotushjelmaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keskushermostohäiriöt: jälkeenjääneisyys, sokeus, kuurous</li> <li>• Sydänvial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MPR-rokote ennen raskautta</li> <li>• Siirtyminen muihin työtehtäviin</li> <li>• Sairastaminen antaa elinikäisen suojan</li> </ul>
<b>Tuhkarokko l. morbilli</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herkästi pisaratartuntana</li> <li>• Itämisaika 9 – 14 vrk</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keskenmenoriski</li> <li>• Ennenaikainen synnytys</li> <li>• Synnynnäinen infektio, johon liittyy suuri kuolleisuus</li> </ul>	
<b>Sikotauti l. parotiitti</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keskenmenoriski</li> </ul>	

	<b>Tartunta</b>	<b>Suurin tartuntariski</b>	<b>Sikiöhaitat</b>	<b>Ennaltaehkäisy</b>
<b>Herpes simplex 1 ja 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Itämisaika 1 – 7 vrk</li> <li>• Usein oireeton</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keskenmenoriski</li> <li>• Sikiökuolema</li> <li>• Aivotulehdus</li> <li>• Hepatiitti</li> <li>• Verihiutaleniukkuus</li> <li>• Verenhiyytymishäiriö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asianmukainen käsihygienia</li> <li>• Tarvittaessa siirtyminen muihin työtehtäviin</li> </ul>
<b>Sytomegalovirus I. CMV -Yleinen nuhakuumeen aiheuttaja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eritteiden välityksellä</li> <li>• Veri- ja sukupuoliteitse</li> <li>• Usein oireeton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Päiväkodit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suurentunut perna ja maksa</li> <li>• Verihiutaleniukkuus</li> <li>• Keuhkotulehdus</li> <li>• Keskushermostohäiriöt; vajaamielisyys, kuulovauriot, aivojen toiminnan ja käytöksen häiriöt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asianmukainen hygienia</li> </ul>
<b>Hepatiitti B -virus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veri- ja sukupuoliteitse</li> <li>• Eritteiden välityksellä</li> <li>• Itämisaika 1 – 6 vrk</li> <li>• Usein oireeton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensihoitajat</li> <li>• Kätilöt</li> <li>• Laborantit</li> <li>• Hammaskirurgit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pienikokoisuus</li> <li>• Hepatiitti B:n kantajuus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HBV -rokote, voidaan antaa myös raskauden aikana</li> <li>• Asianmukainen suojautuminen ja työskentelytavat</li> <li>• Tarvittaessa siirtyminen muihin työtehtäviin</li> </ul>
<b>Hepatiitti C -virus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veri- ja sukupuoliteitse</li> <li>• Eritteiden välityksellä</li> <li>• Itämisaika 20 – 120 vrk</li> <li>• Lähes aina oireeton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Päihdehoitotyössä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krooninen hepatiitti C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asianmukainen suojautuminen ja työskentelytavat</li> <li>• Tarvittaessa siirtyminen muihin työtehtäviin</li> </ul>



	<b>Tartunta</b>	<b>Suurin tartuntariski</b>	<b>Sikiöhaitat</b>	<b>Ennaltaehkäisy</b>
<b>HIV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veri- ja sukupuoliteitse</li> <li>• Limakalvoille tai vaurioituneelle iholle joutunut veri tai erite: sperma, emätinneste, rintamaito tai lapsivesi</li> <li>• Itämisaika 1 – 6 vk</li> <li>• Usein oireeton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HIV -kantajien hoitajilla: operatiivinen hoitotyö, konservatiivinen hoitotyö, hammashoito, laborantit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HIV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asianmukainen suojautuminen ja työskentelytavat</li> <li>• Tarvittaessa siirtyminen muihin työtehtäviin</li> </ul>
<b>Parvorokko</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herkästi pisaratartuntana</li> <li>• Usein oireeton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Päiväkodit</li> <li>• Koulut</li> <li>-Epidemiat talvi-kevät aikaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keskenmenoriski</li> <li>• Sikiökuolema</li> <li>• Vaikea anemia</li> <li>• Sydänlihastulehdus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sairastaminen antaa elinikäisen suojan</li> <li>• Asianmukainen käsihygienia voi estää tartunnan</li> <li>• Epidemioiden aikaan siirtyminen muihin työtehtäviin</li> </ul>
<b>Influenssa A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pisaratartunta, ilmatartunta on myös mahdollista</li> <li>• Itämisaika 1 – 4 vrk</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keskenmeno</li> <li>• Sikiökuolema</li> <li>• Ennenaikaisuus</li> <li>• Mahd. keskus-hermostovauriot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kausi-influenssarokote</li> <li>• Asianmukainen hygienia ja suojautuminen</li> <li>• Influenssapandemian aikaan siirtyminen muihin työtehtäviin</li> </ul>

## **LISÄTIETOA:**

Työterveyslaitos, [www.ttl.fi](http://www.ttl.fi)

Säteilyturvakeskus STUK, [www.stuk.fi](http://www.stuk.fi)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos, [www.thl.fi](http://www.thl.fi)

Teratologinen tietopalvelu, Avoinna arkisin klo 9 – 17, puh. (09) 4717 6500 (norm. hintainen puhelu)

Opiskeluterveydenhuolto

Yksikön / osaston esimies

Hygieniahoitaja

Työterveyshuolto



Opas on osa opinnäytetyötä.

Lisätietoa ja lähdetiedot löytyvät opinnäytetyöstä:

Sallanen, M. 2011. Terveysriskit raskauden aikana – Opas hoitotyön opiskelijoille harjoittelupaikkojen terveysriskeistä. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Kuva: Sallanen Miia

## Toimeksiantosopimus



## OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTO

## SOPIJAOSAPUOLET:

TOIMEKSIANTAJA: Joensuun kaupunki, sosiaali- ja terveystoimi, opiskeluterveydenhuolto,

Yhteystiedot: Opiskeluterveydenhuolto / AMK, Tikkarinne 9 E-talo, 80200 Joensuu

Marjatta Partanen hallinto, vastaava terveydenhoitaja), marjatta.partanen@jns.fi

Anita Väisänen, (opiskeluterveydenhoitaja), [anita.vaisanen@jns.fi](mailto:anita.vaisanen@jns.fi)

OPISKELIJAT: Miia Sallinen

Yhteystiedot: [miia.sallinen@edu.pkamk.fi](mailto:miia.sallinen@edu.pkamk.fi)

## TOIMEKSIANTOSOPIMUS:

Toiminnallisen opinnäytetyöni aiheena on terveysriskit raskaana oleville hoitotyön opiskelijoille harjoittelupaikoissa. Tarkoitukseni on tehdä heille luotettava ja selkeä opas riskien ennaltaehkäisemiseksi, joka valmistuttuaan laitetaan pdf-muodossa Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun PAKKI -opiskelijaportaaliin opiskeluterveydenhuollon sivuille.

Osapuolet ovat tänään sopineet toimeksiannosta seuraavaa: (esim. rahoitus, aikarajat, tekijänoikeudet)

## Toimeksiantaja

Opinnäytetyössä aiheutuviin kustannuksiin toimeksiantaja ei osallistu.

Tekijänoikeudet: Toimeksiantaja vaatii oikeuden opinnäytetyön tuotokseen, käyttää sitä työssään ja oikeuden myöhemmin tehdä siihen tarvittavat päivitykset. Asiantuntija apua annetaan ja yhteyshenkilönä/asiantuntijana on terveydenhoitaja Anita Väisänen, p. 050-913 5831, [anita.vaisanen@jns.fi](mailto:anita.vaisanen@jns.fi).

## Opiskelija(t)

Opinnäytetyöni on valmiina esitettäväksi joulukuun 2011 seminaarissa.

Opinnäytetyön ohjaajana PKAMK:ssa toimii Merja Nuutinen ja Tarja Ruokonen

Päiväys ja allekirjoitukset

*Jms 17.6.2011*

*[Signature]*  
Toimeksiantajan edustaja

*[Signature]*  
Opiskelija

**Avoim palautelomake**

**AVOIN PALAUTELOMAKE:**

Minkä alan opiskelija olet?  
Onko sinulla lapsia?  
Oletko raskaana?

1. Millainen on yleinen vaikutelmasi oppaasta?

---

---

---

2. Onko oppaan asiat esitetty mielestäsi tarpeeksi selkeästi? Jos ei, niin kuinka selkeyttäisit opasta?

---

---

---

3. Onko oppaan asiat esitetty mielestäsi ymmärrettävästi? Jos ei, niin mikä asia oli mielestäsi epäselvä ja miksi?

---

---

---

4. Onko opas mielestäsi tarpeeksi kattava? Jos ei, niin mitä jäit kaipaamaan?

---

---

---

5. Mitä muuta haluaisit sanoa oppaasta?

---

---

---

**KIITOS PALAUTTEESTASI!**